This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

BCU - Lausanne

1094418207

Digitized by Google

Digitized by Google

MEMOIRE INSTRUCTIF

SUR LA MANIERE

DE RASSEMBLER, DE PRÉPARER, DE CONSERVER, ET D'ENVOYER LES DIVERSES CURIOSITÉS

D'HISTOIRE NATURELLE.

BIBLIOT. ACADEM. LAUSAN
LIBERTÉ ET PATRIE

Digitized by Google

Digitized by Google

MEMOIRE INSTRUCTIF

SUR LA MANIERE

DE RASSEMBLER, DE PREPARER, DE CONSERVER, ET D'ENVOYER LES DIVERSES CURIOSITÉS

D'HISTOIRE NATURELLE;

Auquel on a joint un Mémoire intitulé :

AVIS pour le Transport par mer, des Arbres, des Plantes vivaces, des Semences, & de diverses autres Curiosités d'Histoire Naturelle.

A Paris, & se vend

A LYON,

Chez JEAN MARIE BRUYSET, Libraire, rue Merciere, au Soleil d'or.

M. DCC. LVIII.

Digitized by Google

Digitized by Google

AVERTISSEMENT.

LE goût de l'Histoire Naturelle s'est fort étendu depuis quelques années. Un grand nombre de Sçavans ou de simples Curieux travaillent à rassembler les Productions naturelles des différens climats ; mais les Correspondans auxquels ils sont obligés de s'adresser dans les Colonies, & ailleurs, & qui pour l'ordinaire n'ont pas fait leur étude de l'Histoire naturelle, ont souvent peine avec la meilleure volonté à bien remplir les commissions qu'on leur donne ; & les Curieux sont quelquefois dans le cas de recevoir à grands frais des choses mal choisies & mal conditionnées, qu'ils sont obligés de mettre au rebut. Ces difficultés leur font chaque jour sentir la nécessité d'un Ouvrage assez clair & assez dé-

taillé, pour mettre toutes sortes de personnes en état de distinguer, de choisir, de préparer & d'envoyer ce que chaque pays produit de plus remarquable dans les différens genres.

M. du Hamel de l'Académie des Sciences, dont le zele pour les progrès de la Physique embrasse tout ce qui peut y être utile, a fait imprimer dans cette vue, il y a quelques années, un excellent Mémoire intitulé; *Avis pour le transport par mer des arbres, des Plantes vivaces, des Semences & de diverses autres Curiosités d'Histoire naturelle.* Mais l'Auteur de ce Mémoire paroît s'être proposé pour objet principal tout ce qui concerne les plantes, & à cet égard son ouvrage ne laisse rien à desirer; on y trouve aussi quelque détail sur le transport & la conservation des animaux; mais il s'en faut bien que cet objet soit traité avec la même étendue

que ce qui regarde les plantes. Quelques-unes des préparations nécessaires pour conserver certains animaux de la maniere la plus avantageuse, exigent des manœuvres assez délicates pour l'exécution desquelles l'expérience a fait voir que les Correspondans les mieux intentionnés auroient eu besoin d'instructions détaillées, avec une précision qu'on ne peut guères atteindre sans le secours des figures dessinées avec soin. C'est ce qui a fait penser qu'un nouveau Mémoire dans lequel on s'attacheroit principalement à décrire toutes ces manœuvres dans le plus grand détail, & qui seroit accompagné de figures, pourroit être encore utile ; & c'est l'objet du petit Ouvrage que nous donnons, & qu'on peut regarder comme une sorte de supplément à celui de M. du Hamel dans ce qui concerne la préparation & l'envoi

Digitized by Google

des différentes productions appartenantes au regne animal.

Nous commencerons par les Oiseaux comme étant ceux des animaux dont la préparation est la plus difficile. Le premier chapitre contiendra la maniere de les écorcher & de les envoyer, ensorte qu'on puisse dans la suite les remonter sous leur forme naturelle pour les placer dans les Cabinets.

Le Chapitre des Oiseaux sera immédiatement suivi de celui des Quadrupedes.

Des Quadrupedes nous passerons aux Reptiles dans le troisieme Chapitre.

La façon d'accommoder & d'envoyer les différentes sortes de Poissons, sera l'objet du quatrieme.

Le cinquieme traitera de cette espece de productions marines appellées Etoiles de mer, qui y a joint

Digitized by Google

les Oursins ou Hérissons de mer, & les Zoophytes.

Le sixieme Chapitre est destiné aux animaux crustacés, c'est-à-dire, aux différentes especes de crabes & d'écrevisses.

On enseignera dans le septieme tout ce qui concerne l'envoi des insectes soit terrestres soit aquatiques.

On parlera dans le huitieme des Coquilles dont on a fait graver quelques especes de différens genres.

On y a joint dans le neuvieme Chapitre une description des différentes manieres de faire la pêche des Coquilles & des instrumens qu'on y employe.

Le dixieme Chapitre traitera d'une classe de productions marines qu'on a regardées long-tems comme des plantes, mais qui sont véritablement l'ouvrage & l'habitation de différentes sortes d'animaux très-singuliers

du genre des polypes: de cette classe qu'on peut désigner par le nom général de polypiers, sont les Madrépores, les Coraux, les Lithophytes, les Corallines, &c. Nous y avons joint les éponges dont la nature n'est pas encore bien connue, mais que des soupçons vrai-semblables autorisent à ranger dans cette classe.

Le onzieme Chapitre contient la déscription de la pêche du Corail telle qu'elle se pratique dans la méditerranée, & des instrumens qui y servent.

Enfin nous avons donné dans le douzieme Chapitre la composition de quelques vernis dont on a besoin pour exécuter plusieurs des préparations que nous avons indiquées dans le cours de l'Ouvrage.

M. du Hamel a bien voulu nous permettre de faire réimprimer son Mémoire à la suite de celui-ci, &

d'en user comme de notre bien propre. On y trouvera tout ce qu'on peut desirer sur l'envoi des arbres, plantes, graines, &c. Nous en avons retranché ce qui faisoit le Chapitre troisieme, dont l'objet étoit le même que celui dont nous nous sommes proposés de traiter dans notre Mémoire : mais sur cet objet même, nous avons souvent profité de l'extrait de M. du Hamel, & nous n'avons fait qu'ajoûter quelques détails un peu plus circonstanciés.

Le tout sera accompagné de Planches, soit pour faciliter l'intelligence des descriptions, soit pour donner à ceux qui n'ont aucune connoissance de l'Histoire naturelle une idée des différentes sortes de productions dont on parle. On s'est borné à cet égard à un très-petit nombre d'exemples de chacune des classes de productions pour lesquelles on a jugé

Digitized by Google

ce ſecours néceſſaire ; & l'on n'a prétendu en donner qu'une repréſentation aſſez groſſiere & ſuffiſante pour les faire reconnoître, ſans entrer dans les détails qui ne conviendroient qu'à un traité d'Hiſtoire naturelle.

Il n'eſt pas beſoin d'avertir qu'on ne s'eſt pas attaché à faire graver les objets dans leur grandeur naturelle.

Digitized by Google

TABLE DES TITRES.

Avertissement, page v

Mémoire Instructif sur la maniere de rassembler, de préparer, de conserver, & d'envoyer les différentes Curiosités d'Histoire Naturelle, p. 1

Chapitre I. *Des Oiseaux*, ibid.

Chap. II. *Des Quadrupedes*, 32

Chap. III. *Des Reptiles*, 47

Chap. IV. *Des Poissons*, 52

Chap. V. *Des Etoiles de mer, des Oursins & des Zoophytes*, 65

Chap. VI. *Des animaux crustacés*, 79

Chap. VII. *Des Insectes*, 87

Chap. VIII. *Des Coquilles*, 99

Chap. IX. *Des différentes manieres de pêcher les Coquilles*, 109

Chap. X. *Des Madrepores, Coraux, Lithophytes, Plantes marines, & autres productions connues sous ce nom*, 123

Chap. XI. *Des différentes manieres de pêcher le Corail, &c.* 137

Chap. XII. *Composition de quelques Vernis*, 143

Digitized by Google

MEMOIRE DE M. DUHAMEL.

AVertissement, 149

Avis pour le Transport par mer des Arbres, des Plantes vivaces, des Semences, & de quelques autres Curiosités d'Histoire Naturelle, 150

INTRODUCTION.

Dispositions générales & préliminaires, ibid.

CHAPITRE I.

Du transport des Arbres & des Plantes vivaces, 169

SECT. I. *Choix des Arbres & des Plantes vivaces, tems & façon de les arracher*, ibid.

SECTION II. *Envoi des Arbres communs, & de ceux qu'on a la commodité de transporter dans le cours de l'hyver, même des Arbres rares, quand on en aura assez pour en envoyer en plusieurs manieres de chaque espece, & qu'on ne pourra pas les envoyer plantés en caisse*, 170

SECTION III. *Des Arbres rares, & de ceux qu'on ne peut transporter qu'en été, & en médiocre quantité*, 173

SECTION IV. *Gouvernement des Arbres avant de les embarquer*, 178

SECTION V. *Méthode pour envoyer tout-à-la-fois un plus grand nombre d'Arbres ou de Plantes*, 181
SECTION VI. *Gouvernement des Arbres & Plantes vivaces, en mer*, 185
SECTION VII. *Gouvernement des Arbres après leur arrivée*, 186
SECT. VIII. *Gouvernement des Arbres qui ont été fatigués par le transport*, 189
SECTION IX. *Des Boutures & des Greffes, des Plantes bulbeuses & tuberculeuses, ou des Oignons, Pattes & Racines*, 196
SECTION X. *Quelques Observations particulieres aux pays chauds*, 202

CHAPITRE II.

Des Semences, 206
SECTION I. *Avis généraux sur la récolte des Semences*, 207
SECTION II. *Idée des différentes sortes de Semences, de la maniere de les recueillir & de les conserver*, 208
SECT. III. *Du transport des Semences*, 214
SECTION IV. *Gouvernement des Semences après leur arrivée*, 217
SECTION V. *Des Graines qu'on transporte des pays chauds aux pays froids, comme de Saint-Domingue en France*, 226

SECTION VI. *Des Semences qu'on transporte de la Zone tempérée dans la Zone torride,* 228

CHAPITRE III.

Des Cailloux, Pierres, Minéraux, Baumes, Résines, Gommes, Bitumes, & des Ouvrages de l'Art, 229

CONCLUSION.

Avis concernant les Plantes, les Graines, & les autres Curiosités, quand elles sont arrivées dans le port, 232

Fin de la Table.

MEMOIRE

MÉMOIRE INSTRUCTIF,

SUR la maniere de rassembler, de préparer, de conserver, & d'envoyer les diverses Curiosités d'Histoire Naturelle.

CHAPITRE PREMIER.

Des Oiseaux.

LORSQU'ON voudra envoyer des Oiseaux, il faudra être attentif à choisir ceux qui, de quelque façon qu'ils ayent été tués, auront leurs plumes mieux conservées, point arrachées, ni teintes de sang.

Digitized by Google

Il faut bien prendre garde de ne point envoyer d'Oiſeaux dont le bec, les pieds & les jambes ne ſeroient pas dans toute leur intégrité ; ces dernieres parties étant employées plus particulierement par les Naturaliſtes pour caractériſer les différens genres.

Comme il ne ſeroit pas poſſible d'envoyer les grands Oiſeaux avec leur chair, il eſt néceſſaire de les écorcher ; mais de façon que leur peau ſoit entiere & bien conſervée, afin qu'on puiſſe la remplir, & lui donner, en la recouſant, la même forme que l'oiſeau avoit, lorſqu'il étoit vivant. Il y a pluſieurs manieres d'écorcher les Oiſeaux ; nous allons expliquer les plus ordinaires.

Premiere façon d'écorcher les Oiſeaux.

On commencera par faire deux inciſions en partant de l'anus, d'où on les conduira latéralement & obliquement en paſſant près des cuiſſes juſqu'au moignon de l'aîle de chaque côté, où elles finiront.

Digitized by Google

On peut voir (*Pl. II. fig. 5.*) la trace des deux incisions marquée par les deux traits *D E, D F*, sur le corps de l'oiseau écorché. Il faut être attentif à écarter les plumes sur le trajet des incisions, afin de ne les point couper. On comprend que ces deux incisions formeront un angle, dont le sommet, c'est-à-dire la pointe sera à l'anus.

Lorsque les deux incisions seront faites, l'on séparera la peau du corps avec un scalpel ou un canif, en se servant, suivant le besoin, de la lame ou du manche, ou même des doigts seuls : sur-tout il faudra aller très-doucement pour ne rien déchirer. On commencera par la peau du ventre, qu'on saisira par la pointe près de l'anus, d'où partent les deux incisions. A mesure que cette peau se séparera de la chair, on la rejettera sur le cou ; ensuite on écorchera les cuisses, ce qui se fait en poussant la patte & la jambe vers le corps. Par ce moyen la cuisse (*Pl. I. fig. 1. X.*) sortira de la peau qui la contient, comme d'un étui : on la

coupera à l'articulation du pilon, qui demeurera avec la jambe, séparé du corps & attaché à la peau. On enlevera, en raclant le pilon, la chair qui sera restée autour de cet os, & on la remplacera avec un peu de coton, d'étoupe, d'algue, ou d'autres matieres analogues. On observera d'imiter la grosseur des chairs qui entouroient le pilon: cela fait, en retirant le pied, on fera rentrer le pilon dans la peau qui lui sert d'étui, & l'on aura soin que l'enveloppe recouvre l'os, & ne s'en sépare pas, étant destinée à conserver à la cuisse la même forme qu'elle avoit avec sa chair.

Les cuisses étant écorchées & séparées du corps, on passera le doigt ou le manche de l'instrument entre le dos & la peau qu'on en séparera, ayant toujours attention d'aller doucement & de ne rien déchirer. On continuera ainsi, jusqu'à ce qu'on soit arrivé au croupion; alors on passera des ciseaux entre la peau & le corps, & l'on séparera le croupion à son

Digitized by Google

articulation avec le dos, obſervant de ne point endommager les plumes de la queue qui *ſont* attachées au croupion. Cela fait, on renverſera la peau d'une main, en la tirant vers le col; & de l'autre main on tirera le corps dans un ſens contraire, obſervant toujours de ne rien déchirer.

Lorſqu'on ſera arrivé aux ailes, on les ſéparera du corps à l'articulation (*Pl. II. fig. A.*): on enlevera enſuite, en raclant, les chairs qui environnent les os des ailes; on remplira le vuide des chairs avec du coton ou d'autres matieres, ainſi qu'on aura fait aux cuiſſes.

On continuera de renverſer la peau, & on écorchera le cou de la même façon qu'on écorche une anguille, c'eſt-à-dire en tirant la peau vers la tête d'une main, & le cou de l'autre dans un ſens contraire: par cette opération le cou ſemble ſortir d'une gaîne ou d'un étui. Lorſqu'on ſera arrivé à la tête, on continuera encore de tirer la peau, afin de mettre à découvert la partie poſtérieure du crane.

Digitized by Google

Lorsque la partie postérieure de la tête aura été découverte, on coupera le crane transversalement un peu au-dessus de sa jonction avec le cou; & par ce moyen la tête jointe à la peau se trouvera séparée du corps.

On vuidera par l'ouverture postérieure de la tête la cervelle contenue dans le crane, qu'on essuyera avec la premiere chose qu'on aura en main, linge, étoupes, *&c.* & on remplira le crane avec de l'alun calciné en poudre, & du coton ou étoupe: on remettra ensuite la tête & la peau de l'Oiseau en situation, en la retirant par le moyen d'un fil long & fort (*Pl. I. fig. 1. Pl. II. fig. 4, F F.*) qu'on aura passé à l'aide d'une aiguille par les narines de l'Oiseau avant de l'écorcher.

Seconde façon d'écorcher les Oiseaux.

La seconde façon d'écorcher les Oiseaux ne differe de la premiere que par le lieu de l'incision faite à la peau. Cette incision se fait au ventre, depuis le bout de

Digitized by Google

l'os de la poitrine ou ſternum, juſqu'à l'anus (*Pl. I. fig. 1.*). D'abord on écartera ſoigneuſement avec une main les plumes de droite & de gauche, & l'on aura un eſpace de peau à nud, ſur lequel on fera l'inciſion. On ſéparera enſuite la peau des deux côtés juſqu'aux cuiſſes, prenant garde de ne la point déchirer. Lorſqu'on eſt arrivé aux cuiſſes, l'opération eſt abſolument la même qu'à la premiere méthode.

Troiſieme maniere d'écorcher les Oiſeaux.

Il eſt une eſpece d'Oiſeaux dont le ventre eſt tellement couvert de plumes ſerrées & de duvet, que ſi l'on faiſoit l'inciſion du côté du ventre, on gâteroit leur peau : il faut la faire du côté du dos, obſervant toûjours d'écarter les plumes de droite & de gauche, afin de ne les point couper en faiſant l'inciſion.

Il eſt bon d'avertir que lorſque les longues plumes, qui ſont les extérieures, ſont écartées, ſouvent on trouve un du-

Digitized by Google

vet qui recouvre la peau : on peut l'arracher ſans inconvénient, afin de mettre la peau à nud.

Les Oiſeaux qui doivent être écorchés par le dos, ſont tous les canards, ſarcelles, oies, cygnes, grands-goſiers, c'eſt-à-dire tous les Oiſeaux aquatiques.

Comme ces Oiſeaux ont la tête très-groſſe (*Pl. III. fig. B.*), il ne faudra pas, en écorchant le cou, aller juſqu'à la tête, mais laiſſer un bout du cou, autrement on déchireroit la peau. On fera une ouverture à la partie ſupérieure du palais, qui communiquera avec le cerveau : l'on vuidera par ce moyen la cervelle, autant que faire ſe pourra, & on fera entrer par la même ouverture, de l'alun calciné & du camphre dans l'intérieur du crane. Il ne ſera pas poſſible de remplir la peau du cou par le bec, & on la remplira par le côté de l'intérieur du corps.

Ce que l'on vient de dire ici de la tête des canards & autres Oiſeaux du même genre, s'obſervera auſſi pour les Perro-

Digitized by Google

quets & pour tous les Oiseaux dont la tête eſt fort groſſe. De quelque façon qu'on écorche un Oiſeau, il eſt bon de mettre entre la chair & la peau, à meſure qu'on les ſépare, des morceaux de linge fin, afin que le ſang ou la graiſſe ne puiſſent gâter les plumes ; & lorſqu'on fera l'inciſion, il faudra être attentif à ne pas couper la chair du ventre, parce qu'alors les inteſtins ſortiroient, & ſaliroient toutes les plumes.

L'Oiſeau étant écorché, on examinera ſi la peau n'eſt pas chargée de graiſſe; ſi elle l'eſt, on tâchera d'en enlever le plus qu'on pourra, en la raclant doucement avec un inſtrument tranchant ; & l'on aura attention de ne point trop appuyer, de peur de couper la peau. On enlevera facilement avec les doigts les maſſes de graiſſe qui ſe trouvent aux cuiſſes, aux ailes, & à la naiſſance du cou : on ſaupoudrera enſuite la peau en-dedans avec de l'alun calciné, réduit en poudre, auquel on joindra d'autres poudres d'une odeur forte

Digitized by Google

& pénétrante. Par exemple, en Amérique & dans tous les Pays chauds on pourra se servir de piment ; mais le camphre est de toutes les drogues celle dont l'usage est le plus sûr.

On remplira ensuite le cou avec des matieres molles, soit coton, étoupes, &c. On les fera entrer par le bec, en les poussant avec un petit bâton ; & on aura attention de n'en pas trop introduire, afin de ne point forcer la peau, & de conserver au cou la même grosseur qu'il avoit naturellement.

Le vuide du corps se remplira aussi (*Pl. IV, fig. A & B.*) avec les mêmes matieres, après qu'on aura dégraissé & décharné le croupion avec des ciseaux ; observant de ne point trop couper, ce qui feroit détacher les plumes de la queue, & on frottera bien le croupion avec de l'alun calciné.

Il faudra ensuite arracher les yeux, ce qui se fera avec des ciseaux, une aiguille, un stilet, ou autre instrument pointu. On

Digitized by Google

aura ſoin, en faiſant cette opération, de tourner en *en-bas* l'œil que l'on arrachera, afin *que* s'il ſe crevoit, les plumes de la tête ne fuſſent ni mouillées ni ſalies. On remplira le vuide avec du coton ou autres matieres molles, dont on n'employera que la quantité ſuffiſante pour conſerver à l'œil ſa forme naturelle ; & on aura attention de ſoulever (*Pl. VI. fig.* 2.) la paupiere avec une petite pince (*b*), afin de ne la pas déchirer ni enfoncer en introduiſant le coton.

On aura ſoin, avant que d'arracher les yeux, de noter & de remarquer exactement leur couleur, dont on fera mention ſur le mémoire d'envoi. Cette attention eſt néceſſaire, parce que lorſqu'on remonte les Oiſeaux, on remplace leurs yeux par des yeux d'émail. Si on vouloit ſe donner la peine d'envoyer au lieu d'une ſimple note de la couleur des yeux, un deſſein coloré d'après nature ; l'Emailleur auroit la facilité de les imiter bien plus parfaitement.

Digitized by Google

On finira par introduire dans le bec les mêmes poudres employées pour le corps ; & par le moyen du fil passé dans les narines, dont on fera plusieurs tours autour du bec, on le maintiendra fermé.

Cela fait, on enveloppera la peau ainsi rembourrée, d'une bande de toile (*Pl. IV. fig. C.*), en commençant par la tête ; & on aura soin, à mesure qu'on entourera, de serrer & de ranger les plumes dans leur sens naturel, observant de ne les point rebrousser. On arrêtera ensuite la bande avec plusieurs tours de fil. Les peaux ainsi remplies & bien enveloppées, il ne restera plus qu'à les bien encaisser ; & l'on aura attention que la caisse destinée à les enfermer, soit assez longue pour que les Oiseaux y soient étendus de toute leur longueur, sans qu'il soit nécessaire de les replier, & sans qu'ils puissent frotter contre les bouts.

On commencera par un lit de matiere molle, soit coton, étoupes, algue bien seche & dessalée auparavant ; soit mousse

Digitized by Google

bien feche, *&c.* On mettra enfuite un lit d'Oifeaux, & on achevera de remplir la caiffe, en commençant & en finiffant par des matieres molles.

On obfervera de répandre dans la caiffe des matieres d'une odeur forte & pénétrante, foit du piment, foit du camphre, foit des étoupes ou du coton imbibés d'effence de térébenthine. Si on fe fert de ce dernier moyen, on aura attention de placer le coton ou autres matieres arrofées de térébenthine, de façon que les peaux d'Oifeaux n'en foient pas immédiatement touchées : l'effence gâteroit les plumes, & en fe féchant les enduiroit d'une efpece de vernis.

Lorfque la caiffe fera fermée avec fon couvercle, on collera fur toutes les jointures, des bandes de papier ou de toile; & on aura foin d'introduire dans la colle, ou du piment, ou de la coloquinte, ou d'autres drogues ameres & âcres, afin d'écarter les infectes.

On fera donner enfuite à la caiffe une

Digitized by Google

couche de gaudron. On l'emballera avec une grosse toile, par-dessus laquelle on fera repasser une ou deux fois du gaudron; par ce moyen les choses contenues dans les caisses seront à l'abri de l'humidité, soit que le transport s'en fasse par terre ou par mer; & cette précaution doit se prendre pour toutes les caisses qu'on envoyera, quelques matieres qu'elles contiennent.

De la préparation des petits Oiseaux.

Les petits Oiseaux peuvent s'écorcher & s'accommoder comme les grands; seulement, comme leur peau est plus délicate, il faut apporter plus de précaution pour ne la pas déchirer. Il y a un grand avantage à les envoyer écorchés, en ce qu'ils sont plus aisés à remonter dans leur forme naturelle.

Lorsqu'on ne voudra pas se donner la peine de les écorcher, voici la façon dont on les préparera. D'abord on écartera les plumes du ventre, comme si on vouloit

Digitized by Google

les écorcher : ensuite avec le pouce ou le doigt index on pressera le corps au-dessus de la *poitrine* (*Pl. V. fig.* 1.) ; par ce moyen les intestins seront repoussés vers l'anus, auprès duquel on fera avec des ciseaux une incision suffisante pour pouvoir tirer facilement les intestins & les autres visceres contenus dans le corps. On tournera le corps en en-bas, & avec un petit bâton, ou mieux encore une petite pince *A* (*Pl. V. fig.* 2.), on tirera tout ce qui est viscere, en prenant garde de tenir les plumes écartées, pour ne les pas salir.

Lorsque l'Oiseau sera vuidé, on introduira un peu de linge, coton ou étoupe dans le ventre, afin de le bien essuyer. On le retirera, & on passera un doigt dans le corps de l'Oiseau, au moyen duquel on appuiera fortement l'Oiseau sur une table du côté du ventre, afin d'écraser l'os de la poitrine, qui, sans cette précaution, lorsqu'on viendroit à monter l'Oiseau, seroit tranchant & difforme. L'os de la poitrine étant écrasé, on retirera le doigt,

Digitized by Google

& on remplira le corps de coton, d'étoupes, *&c.* qu'on fera entrer & qu'on foulera à l'aide d'un petit bâton *a* (*Pl. VI. fig. 1.*), afin que l'Oiseau conserve sa forme naturelle. Ensuite on arrachera les yeux, suivant ce qui a été prescrit ci-devant; & l'on enveloppera l'Oiseau d'une bande de toile, de la même maniere que nous l'avons expliqué ci-dessus en parlant des Oiseaux écorchés & rembourrés; mais comme la chair qu'on n'a point ôtée ne pourroit manquer de se corrompre, il sera nécessaire de jetter l'Oiseau dans un vase plein de liqueur spiritueuse *.

Si le Pays fournit de l'eau-de-vie de vin, l'on s'en servira. En Allemagne & dans le Nord on se servira d'eau-de-vie de grain; aux Indes Orientales, de raque, qui est une eau-de-vie de riz (les Chinois l'appellent *sang-tsou*); en Amérique, d'eau-de-vie de sucre, appellée *guildive* ou *taffia*.

* On ne mettra point les peaux des Oiseaux écorchés dans une liqueur spiritueuse : on en sent aisément la raison.

Lorsque

Digitized by Google

Lorſque les Oiſeaux auront été quelque tems dans l'eau-de-vie, on ſent bien que cette liqueur ſe diſſipera en partie, & qu'elle s'affoiblira par le mélange de ſang & de graiſſe qu'elle aura extrait du corps des animaux. Il faudra jetter cette premiere liqueur, & la renouveller au-moins une ſeconde fois avant que de fermer à demeure les vaſes ou barrils pour les envoyer.

Il eſt bon d'avertir que l'eſprit-de-vin pur ne doit pas être employé; il racorniroit & déformeroit les ſubſtances animales qu'on voudroit y conſerver: ainſi il faut, ſi on n'a que de l'eſprit-de-vin, l'affoiblir d'une certaine quantité d'eau. L'expérience a appris que la proportion la plus avantageuſe étoit de mettre ſur trois parties, deux d'eau & une d'eſprit-de-vin: c'eſt à-peu-près la proportion ordinaire de la bonne eau-de-vie. Il faut de plus jetter dans cette eau-de-vie une aſſez grande quantité d'alun calciné, qui contribuera beaucoup à conſerver toutes les ſubſtances qui

Digitized by Google

y feront plongées. Ce que nous venons de dire au fujet de l'eau-de-vie, a lieu non-feulement pour les Oifeaux, mais auffi pour toutes les autres fubftances qu'on peut y conferver.

Si les vafes font de matiere fragile, foit terre, foit verre, &c. il fera néceffaire de les emballer de façon qu'ils ne puiffent pas balotter dans les caiffes où ils feront enfermés.

Dans les Pays où l'on pourra avoir du liége pour boucher les vafes, on fera bien de le préférer, & dans chaque Pays on fe fervira des matieres les plus propres à y fuppléer.

Si on eft à portée d'avoir du plâtre, on en coulera par-deffus le bouchon, l'épaiffeur de deux bons doigts. Lorfque le plâtre fera durci, on le recouvrira d'une enveloppe de toile qu'on ferrera avec de la ficelle ou du gros fil.

Au défaut de plâtre, un mélange de cire & de réfine fera très-bon pour empêcher la liqueur de fortir du vafe où elle fe-

Digitized by Google

ra contenue. On employera auſſi avec ſuccès un maſtic fait avec de la chaux vive bien *pulvériſée*, qu'on délayera avec de la melaſſe qu'on appelle *Jagre* aux Indes Orientales. Une ſimple veſſie peut ſervir ſi l'on n'a rien de mieux.

On obſervera, ſi on n'avoit pas aſſez d'oiſeaux pour remplir les vaſes & les barils, d'achever de les remplir de coton ou d'étoupes, afin que rien de ce qui y ſera contenu ne puiſſe balotter en aucune façon.

Ce qu'on vient de dire ici en parlant des Oiſeaux, doit avoir lieu pour les quadrupedes, les reptiles, les inſectes, ou les fruits qu'on envoyeroit dans des vaſes pleins de liqueur.

Autre Méthode pour envoyer des Oiſeaux à des diſtances peu conſidérables.

Lorſque les Oiſeaux n'ont pas à faire un trajet fort long pour arriver à leur deſtination, on peut ſe diſpenſer de les écorcher, & même de les envoyer dans des liqueurs

ſpiritueuſes. Il ſuffira de les préparer ſuivant la méthode qu'on va preſcrire.

Cette méthode conſiſte à les vuider de leurs inteſtins, comme les petits Oiſeaux, & à les remplir de même. On les enveloppera enſuite avec des bandes de toile, ſuivant ce qu'on a dit plus haut: on les jettéra tout de ſuite dans de l'eau-de-vie la plus forte, dans laquelle on aura jetté de l'alun & du camphre. Lorſque les Oiſeaux auront été une quinzaine de jours dans la liqueur, & qu'ils en ſeront bien pénétrés; on les encaiſſera dans une boîte dont les planches joignent exactement, obſervant du reſte de les arranger lit par lit de matieres molles & d'Oiſeaux, & de répandre dans la caiſſe du piment ou du camphre, en ſuivant toutes les précautions qui ont déjà été indiquées, pour emballer & faire parvenir les caiſſes en bon état.

Lorſqu'on voudra ſe ſervir de mouſſe au défaut de coton ou d'étoupes, il faudra préalablement l'avoir fait ſéjourner

Digitized by Google

quelque tems dans un four, afin de la deſſécher, & de faire périr les œufs d'inſectes qu'elle pourroit contenir. On ſent bien que la chaleur du four ne doit pas être aſſez conſidérable pour brûler la mouſſe.

Si on ſe ſert d'algue, on aura attention avant de l'employer de la faire deſſaler dans de l'eau douce, & de la faire enſuite bien ſécher; ſans cette précaution, elle reſteroit toûjours humide, parce que le ſel marin eſt toûjours accompagné d'une matiere onctueuſe qui attire l'humidité de l'air; & ce qu'on auroit emballé avec une pareille algue arriveroit pourri.]

Des Œufs.

Lorſqu'on voudra envoyer des œufs, on fera un petit trou à chaque bout; enſuite en ſecouant ou en ſuçant on emportera tout l'intérieur: alors la coque pourra être envoyée ſans riſque dans une boîte avec du coton, de l'étoupe, de l'algue, du ſon, de la ſciûre de bois, de la paille de riz, ou autres matieres douces.

Digitized by Google

Il faut obſerver, ſi on ſe ſert de ſciûre de bois, pouſſiere de bois pourri, paille de riz, *&c.* de coller des bandes de papier ou de toile ſur toutes les jointures des caiſſes, afin d'empêcher ces matieres de s'échapper, ce qui feroit inévitable ſans la précaution qu'on vient d'indiquer.

Si on veut envoyer des œufs pour les faire couver après leur arrivée, on ſent bien que l'œuf ne doit pas être vuidé; mais pour empêcher l'intérieur de ſe corrompre, il faut ſe ſervir des précautions ſuivantes indiquées par M. de Reaumur. Si on a de la gomme lacque, qui eſt commune aux Indes, ou de la cire à cacheter qui en eſt faite; on mettra ces matieres ſe diſſoudre dans de l'eſprit-de-vin bien pur, pour en faire un vernis dont on enduira l'œuf exactement ſans laiſſer aucun endroit qui ne ſoit couvert de vernis. On répétera deux ou trois fois cette opération.

Si on n'a pas de gomme lacque ou de cire à cacheter, alors on frottera à pluſieurs repriſes l'œuf avec le doigt trempé

Digitized by Google

dans l'huile ou dans la graisse, en observant de passer par-tout, & de réitérer plusieurs fois, afin de boucher exactement les pores de la coque, & d'empêcher l'évaporation de ce qu'elle contient ; ce qui est l'objet qu'on se propose.

Lorsque tous les œufs seront vernis, on les emballera avec soin dans des matieres molles imbibées d'huile ou de graisse, ou bien on les mettra dans un vase ou un baril, où l'on coulera un mélange d'huile & de cire, dont la chaleur ne soit pas assez forte pour cuire les œufs ni les gâter, ce qu'on connoîtra en y trempant le doigt. Si le doigt supporte aisément la chaleur du mélange, alors on peut sans risque le verser sur les œufs.

Des Nids.

Il y a des nids d'Oiseaux qui sont très-dignes de curiosité ; on peut les envoyer sans beaucoup de précautions. Il suffira de faire périr les insectes, en les mettant dans un four chaud, & de les envelopper sur le

Digitized by Google

champ dans de la toile. On les emballera de façon qu'ils ne puissent être brisés dans le transport, observant de mettre dans la caisse des matieres d'une odeur forte, & de la faire gaudronner à l'extérieur lorsqu'elle sera fermée.

Il faudra, autant qu'il sera possible, accompagner les Oiseaux d'un Mémoire contenant les remarques qu'on aura faites sur eux, c'est-à-dire qu'on marquera si telle ou telle espece est de passage ou naturelle au pays; la nourriture dont l'Oiseau use, le lieu qu'il habite, les arbres où il perche; s'il cherche les marais, les bois, les rivieres, *&c.* On marquera aussi en quelle saison il paroît le plus abondamment, & s'il sert à la nourriture des hommes, *&c.* Des éclaircissemens analogues ne seront pas moins utiles pour les autres classes d'animaux & de productions de toute espece, dont il sera parlé dans les Chapitres suivans.

Digitized by Google

Explication de la Planche Ire.

Des Oiseaux.

La Figure premiere représente un Oiseau à la peau duquel on fait une incision, suivant la seconde méthode, en commençant à l'os de la poitrine. On y voit la situation des mains, tant de celle qui tient les plumes écartées, que de celle qui tient l'instrument dont on voit la direction.

F F, est un fil long & fort qu'on a passé par les narines, pour pouvoir retirer la tête engagée dans la peau du cou, qu'on a été obligé de renverser pour écorcher entierement l'Oiseau.

La Fig. II. représente un Oiseau dont on a commencé à détacher la peau des chairs. On voit comment on fait sortir la cuisse de la peau qui l'enveloppe, en la repoussant vers le corps, pour la séparer dans l'articulation marquée *X*.

Explication de la Planche II.

La Figure III. représente une partie du corps d'un Oiseau dont on n'a point dessi-

Digitized by Google

né les plumes, pour diminuer le travail, & dont on voit une cuisse tenue d'une main : l'os du pilon paroît à nud, parce que de l'autre main on en ratisse les chairs avec le tranchant de l'instrument.

La Figure IV. représente un Oiseau dont la cuisse a déja été écorchée, mais dont l'os de l'aile paroît à découvert ; & l'on y voit l'articulation *A*, dans laquelle on séparera l'aile du corps.

F F, est le même fil marqué dans la figure premiere de la Planche précédente, & destiné à retirer la tête engagée sous la peau du cou.

La Figure V. représente le corps de l'Oiseau tel qu'il est après avoir été écorché, & que la peau bien entiere en a été séparée. L'on voit en *A* dans quel endroit les cuisses ont été séparées du corps ; en *B*, ceux où la séparation des ailes a été faite ; & en *C*, l'endroit où la partie de la tête restée jointe à la peau, a été séparée du cou.

Les deux lignes *D E*, *D F*, marquées

Digitized by Google

ſur le corps par un trait fort, & qui forment un angle dont la pointe ou le ſommet *D* ſe trouve à la partie inférieure du ventre, déſignent les traces des deux inciſions à faire à la peau, pour écorcher les Oiſeaux par la premiere méthode indiquée dans ce Mémoire.

La Figure VI. repréſente la tête unie au reſte de la peau, dont il ne paroît qu'une partie. On y voit juſqu'où la peau a été renverſée, & auſſi l'ouverture que la ſection a faite au crane. C'eſt par cette ouverture qu'on vuide la cervelle. Ces deux dernieres Figures euſſent dû, dans l'ordre naturel, être placées après celles de la Planche III.

Explication de la Planche III.

La Figure *A* repréſente un Oiſeau dont la peau eſt déja ſéparée du corps, ainſi que les ailes & les cuiſſes. On voit comment la peau ſe renverſe & comment le cou s'écorche en tirant le corps dans un ſens oppoſé à celui dans lequel on ren-

Digitized by Google

verse la peau. On y apperçoit aussi les ailes & la queue.

La Figure *B* est le cou d'un canard. On s'appercevra aisément que la tête étant très-grosse à proportion du cou, on ne doit pas essayer, en écorchant l'Oiseau, de renverser la peau jusqu'à la jonction de la tête avec le cou, parce qu'on déchireroit la peau, ainsi qu'on en avertit dans le Mémoire.

Explication de la Planche IV.

La Figure *A* représente la peau d'un Oiseau écorché, remplie de coton ou autres matieres douces, pour empêcher la peau de se trop retirer. Celle-ci est celle d'un Oiseau à la peau duquel l'incision a été commencée au bout de l'os de la poitrine, & conduite longitudinalement jusqu'à l'anus. On voit par l'inspection, que la tête, les ailes, les cuisses & les jambes ont été conservées unies au reste de la peau.

La Figure *B* est la peau d'un Oiseau

Digitized by Google

écorché par la premiere méthode, c'est-à-dire dont les deux incisions faites à la peau commencent à l'anus, pour aller ensuite, en s'écartant latéralement, gagner le moignon des ailes. La peau paroît aussi dans cette Figure, remplie de coton.

La Figure *C* représente la peau d'un Oiseau entourée d'une bande de toile, & prête à être encaissée.

Explication de la Planche V.

La Figure I. fait voir un petit Oiseau. On apperçoit comment avec le pouce & le doigt index on tient pressé le corps au défaut de la poirrine, pour refouler les visceres vers l'anus: on y voit l'écartement des plumes & l'incision faite avec les ciseaux pour vuider les intestins.

La Fig. II. représente le même Oiseau dont le ventre est tourné en en-bas, afin qu'on puisse vuider les intestins sans salir les plumes: on se sert pour cela d'une petite pince *A*.

Digitized by Google

EXPLICATION DE LA PLANCHE VI.

La Figure I. montre l'Oiseau dont les inteſtins ont été vuidés, & dont on remplit d'une main l'intérieur avec du coton, à l'aide d'un petit bâton *a*, & en ſoulevant la peau de l'autre, à l'aide d'une petite pince *b*.

La Figure II. eſt l'Oiſeau dont l'œil a été arraché, & dont on remplit l'orbite vuide avec du coton. On voit comment on ſouleve la paupiere avec une petite pince *b*, afin de ne la pas déchirer ni enfoncer avec le coton.

Les Figures *A*, *B* ſont deux ſcalpels, dont le premier eſt à dos & a la lame plus forte; le ſecond, *B*, a la lame faite en forme de lancette.

C, eſt une petite pince.

D, eſt un inſtrument terminé par une de ſes extrémités, en forme de crochet: les Chirurgiens l'appellent *érigne*. On a deſſiné ces inſtrumens dans leur grandeur naturelle.

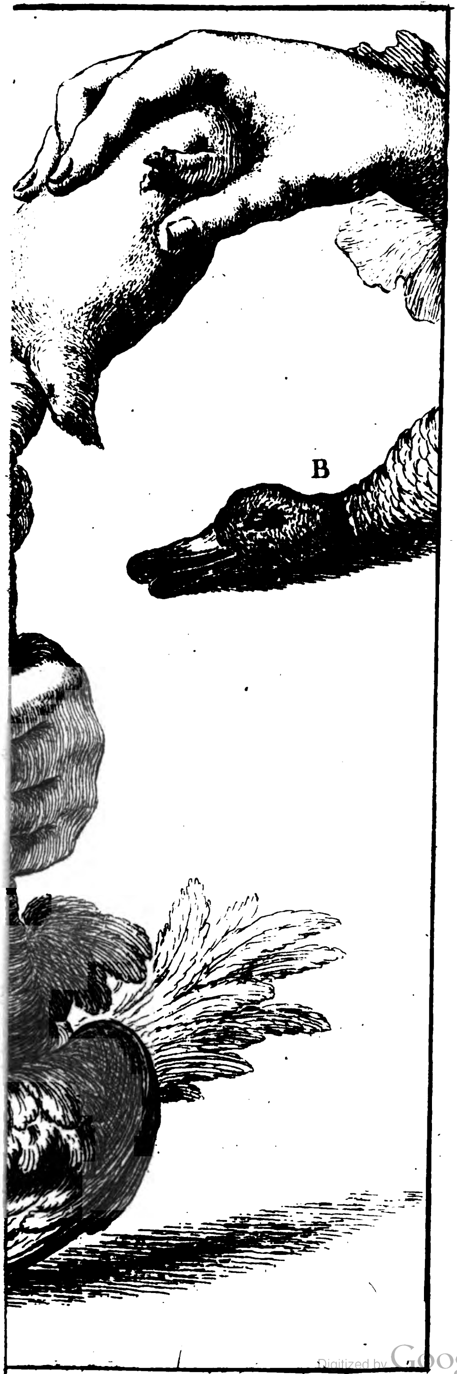
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

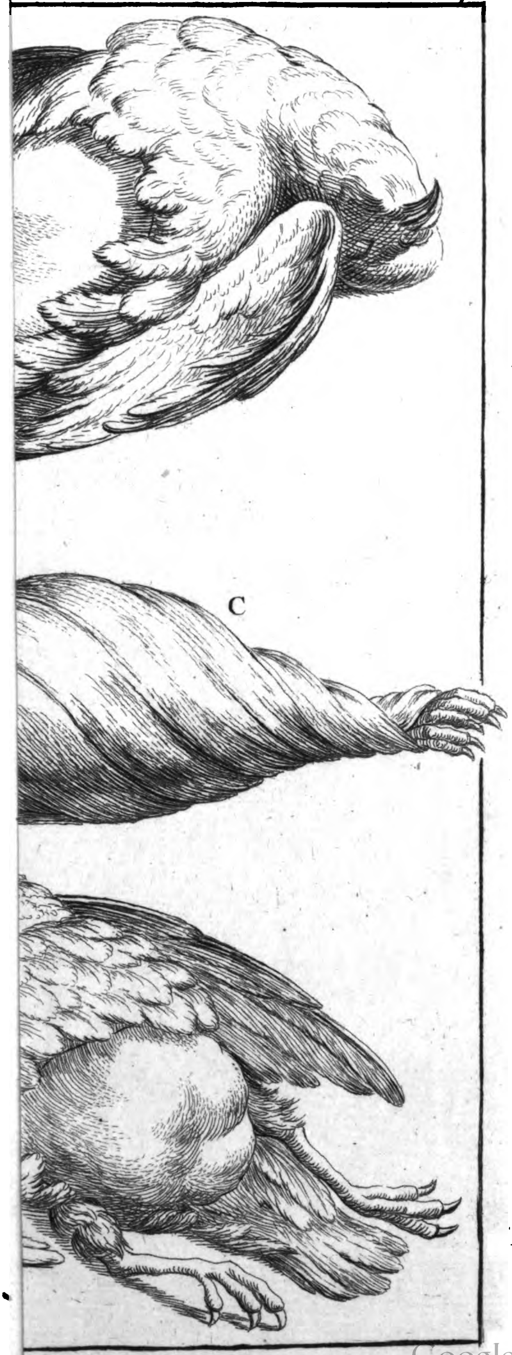
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



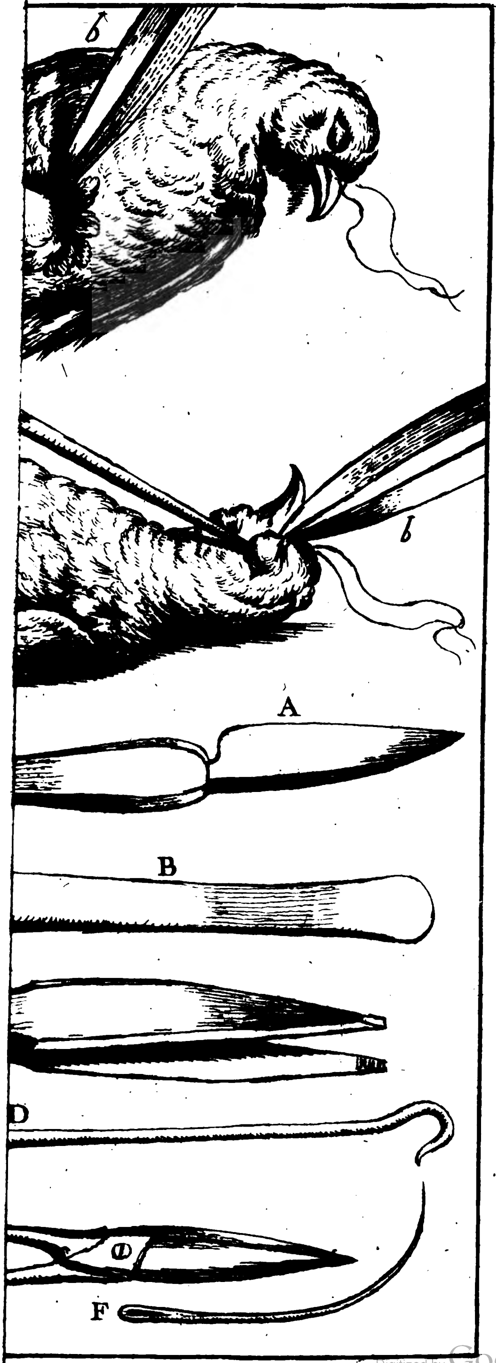
Digitized by Google

Digitized by Google

Marguerite le Comte sculp.

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

E, ſont des ciſeaux : le Graveur a été obligé de les réduire à-peu-près aux deux tiers de leur grandeur.

F, une aiguille courbe, dont l'extrémité du côté de la pointe eſt tranchante & applatie. Il n'y a point de Chirurgien qui ne connoiſſe ces aiguilles, ainſi que les autres inſtrumens deſſinés dans cette Planche.

Digitized by Google

CHAPITRE II.

Des Quadrupedes.

ON écorchera les Quadrupedes, en faisant à la peau du ventre (*Planche VII. fig. 1.*) une incision qu'on conduira en allant du haut en bas jusqu'à l'anus. Il faudra la commencer un peu plus bas que le défaut de la poitrine, ensorte qu'elle soit assez grande pour y faire passer les cuisses. On séparera la peau de droite & de gauche, jusqu'aux cuisses qu'on écorchera comme celles des oiseaux. On séparera la jambe de la cuisse dans leur articulation (*Pl. VII. fig. 2. C C*); on décharnera l'os de la jambe en ratissant la chair; on passera ensuite le doigt entre le dos & la peau que l'on en détachera. Si la queue ne pouvoit pas s'écorcher, on la sépareroit à sa jonction avec le dos de l'animal, en passant des ciseaux entre la peau & le corps.

On renversera ensuite la peau vers la

tête

Digitized by Google

tête de l'animal qui sera par ce moyen dépouillé très-facilement ; on séparera les jambes de devant à leur articulation (*Pl. VII. fig.* 2. *E E*) avec l'épaule, toujours avec l'attention de les décharner. On continuera de tirer la peau dans un sens & le corps dans l'autre ; & l'on séparera la tête à sa jonction avec le cou.

On dépouillera la tête jusque vers sa moitié, afin de la décharner, en raclant les chairs & en les coupant avec des ciseaux. On vuidera la cervelle par le trou occipital, ou par un trou qu'on fera à la partie supérieure du palais, & qui pénétrera dans le crane. On remplira le crane des poudres qui ont été prescrites à l'article des Oiseaux ; on arrachera les yeux & la langue, on remplira la gueule des mêmes poudres, & on en introduira aussi dans le vuide formé par l'extraction des yeux ; on achèvera de remplir les orbites comme celles des oiseaux. Il ne faudra pas non plus oublier de faire une note de la couleur des yeux, lorsqu'on n'en pourra pas faire un dessein coloré.

Digitized by Google

On peut aussi, au lieu de faire l'incision suivant la longueur de l'animal, la faire transversalement en la commençant à l'anus, & en la conduisant des deux côtés sur le milieu du plat de chaque cuisse à la partie intérieure (*Pl. VII. fig. 3. B C*); la figure rendra ce qu'on dit ici très-clair.

A l'égard des animaux qui auroient le ventre garni de pointes ou d'un poil hérissé; tels que le porc-épic & le hérisson, il suffiroit de faire l'incision à la partie inférieure du cou, en la conduisant sur toute la partie interne d'une des jambes de devant: cette ouverture est plus que suffisante pour y faire passer tout le corps qu'on achevera de séparer de la peau, soit avec le doigt, soit avec le manche de l'instrument. La figure 4. Pl. VII. indiquera suffisamment le lieu & la forme de l'incision, ainsi que le trajet qu'elle doit suivre.

Lorsque les peaux sont détachées du corps, il faut les gratter intérieurement avec un couteau pour ôter ce qui pourroit être resté de chair, & le plus de graisse

Digitized by Google

& de ſang qu'on pourra. On délayera enſuite du ſavon dans de l'eau tiede, & on en frottera la partie intérieure de la peau, comme du linge qu'on voudroit blanchir. On emporte par cette opétation beaucoup de graiſſe & de ſang. On peut au lieu de ſavon employer la cervelle de l'animal même ou de tout autre, il n'importe; elle fera le même effet que le ſavon. On ſaupoudre enſuite cette peau, ſeulement du côté des chairs, avec de la chaux éteinte d'elle-même & tombée en pouſſiere dans un lieu humide. On forme de cette chaux une eſpece d'enduit. Un mêlange de chaux vive avec de la craie en quantité ſuffiſante pour en tempérer l'activité, ſuppléeroit ſans grand inconvénient à la chaux éteinte à l'air.

Comme la chaux deſſeche beaucoup le cuir, il y a des perſonnes qui couvrent l'intérieur des peaux avec du plâtre; d'autres ſe ſervent d'une pâte de farine de froment, dans laquelle ils mêlent un peu d'alun & d'huile; enfin d'autres préferent une

Digitized by Google

pâte de ſeigle dans laquelle il entre un peu de ſel marin ; & après avoir ôté la premiere pâte, ils imbibent d'huile l'intérieur de la peau, & ils le recouvrent d'une ſeconde pâte. Les pâtes dont on vient de parler étant deſtinées à s'imbiber de la graiſſe & du ſang reſtés dans la peau, on fera bien de les renouveller de tems en tems ; & à chaque fois on battra bien la peau, pour détruire les teignes & les autres inſectes qui pourroient manger le poil.

Ces premieres opérations ſuffiront pour les petits Quadrupedes. Lorſque la peau de ceux-ci ſera dégraiſſée, on la ſaupoudrera intérieurement d'alun calciné, qui en abſorbera l'humidité ; & on en remplira la capacité avec du coton, de l'étoupe, ou d'autres matieres molles & ſeches, ſans oublier d'y mettre du camphre.

On aura enſuite l'attention d'envelopper chaque peau le plus promptement qu'il ſera poſſible, dans une toile d'un tiſſu ſerré, & on les encaiſſera ſuivant la méthode indiquée pour les Oiſeaux.

Digitized by Google

Il peut arriver que celui qui se chargera d'envoyer des peaux d'animaux, n'ait pas eu l'animal ſous ſa main pour l'écorcher avec ſoin, & pour en préparer la peau ſur-le-champ, & qu'il en ait ſeulement reçu la peau de quelque Correſpondant éloigné, qui l'aura envoyée ſans préparation. Ces peaux ont ſouvent ſouffert un commencement d'altération par l'humidité, ou ſe trouvent attaquées par les mites ou autres inſectes. Avant de les remplir, comme il a été preſcrit, il eſt néceſſaire d'arrêter ce commencement de putréfaction, & de faire mourir les inſectes. Pour cet effet on les mettra tremper deux jours dans une liqueur ſpiritueuſe, après quoi on les fera ſécher promptement; & lorſqu'elles le ſeront tout-à-fait, il ne reſtera plus qu'à les emballer & à les remplir, comme à l'ordinaire. On n'a pas beſoin d'avertir que le camphre, la térébenthine & les autres drogues antiputrides doivent être encore moins épargnées, lorſqu'il y a eu un commencement de putréfaction.

Digitized by Google

La méthode de remplir ainsi les peaux & de les emballer avec tant de soin, seroit impraticable pour les grands animaux, par l'énormité de leur volume. Voici les précautions dont on est forcé de se contenter.

Il faut d'abord faire parfaitement dessécher les peaux, la plus legere humidité est un principe de corruption : mais la chaleur du soleil qui suffiroit pour remplir cette vûe, ne seroit point assez forte pour faire mourir les œufs que différens insectes auroient pu déposer sur les peaux ; les insectes éclos de ces œufs ne manqueroient pas de manger les poils, si on n'avoit le soin de les détruire. On se servira de la chaleur d'un four, qui doit être la plus grande que les peaux puissent supporter sans que le poil se brûle. On connoîtra si le four n'a que le degré de chaleur nécessaire, en y introduisant des plumes, du poil ou de la laine au bout d'un bâton. Si ces matieres ne roussissent pas, on peut en toute sûreté mettre les peaux au four ;

Digitized by Google

on les y laiſſera ſéjourner ſix heures.

Auſſi-tôt que les peaux ſeront ſorties du four, il ſera bon de les expoſer quelque tems de tous les côtés à la vapeur du ſoufre brûlant; en obſervant de bien raſſembler la vapeur, & de la retenir le plus qu'on pourra dans les peaux, afin qu'elle ait le tems de les bien pénétrer avant de ſe diſſiper. Cette vapeur eſt ſouveraine pour tuer les inſectes, & pour empêcher la putréfaction. Cela fait, on n'aura plus qu'à envelopper chaque peau ſéparément dans une toile d'un tiſſu ſerré, dans laquelle on mettra auſſi de la térébenthine & autres drogues d'une odeur forte & d'une ſaveur âcre, afin d'éloigner les inſectes qui pourroient y dépoſer de nouveau leurs œufs.

Dans ce cas, & dans tous ceux où l'on ne pourra envoyer que les peaux des animaux, il ſeroit bien à ſouhaiter qu'on pût envoyer un deſſein où fuſſent repréſentés la figure & le port de l'animal, ou du-moins une deſcription qui en donnât l'i-

Digitized by Google

dée, autant que la chose est possible.

Il faut avouer que cette méthode d'envoyer des peaux ainsi desséchées, n'est pas sans inconvénient; les peaux se retirent & se déforment toujours en se desséchant. Lorsque pour leur ôter cette roideur qu'elles ont contractée, & pour pouvoir parvenir à les rembourrer, on vient à les passer, il est bien difficile de leur rendre précisément l'étendue & la forme qu'elles avoient sur l'animal vivant. Il seroit bien à souhaiter, pour remédier à cet inconvénient, qu'on pût les passer toutes fraîches, & avant qu'elles eussent rien perdu, par le desséchement, de leur souplesse ni de leur forme. On y trouveroit encore un autre avantage, en ce que ces peaux ainsi passées, & privées par cette opération de la lymphe & du mucilage qui en baignoient les fibres, & qui les rendoient très-sujetes à la corruption, se conserveroient beaucoup plus surement dans le transport. Nous aurions bien voulu donner ici le détail des procédés qu'on

Digitized by Google

ſuit pour paſſer les peaux ; mais ces procédés ſont trop variés, ſuivant les différentes eſpeces d'animaux, & les manœuvres qu'ils exigent ſont trop délicates & trop multipliées pour pouvoir être expliquées clairement, ſans entrer dans un détail qui rendroit cet ouvrage trop long : elles ſont d'ailleurs trop pénibles pour qu'on osât prier aucun Correſpondant de prendre la peine de les exécuter lui-même. On leur recommande ſeulement, lorſqu'il y aura dans le lieu de leur réſidence des ouvriers qui ſavent paſſer les peaux, d'en profiter. Mais il faut que ces ouvriers ſoient intelligens, & capables de toutes les attentions néceſſaires pour préparer les peaux ſans endommager en rien la tête & les extrémités des jambes, qui doivent reſter à la peau.

Dans les Pays où l'on aura de l'eau-de-vie ou d'autres liqueurs ſpiritueuſes à bon marché, l'on pourra s'épargner la peine d'écorcher les petits Quadrupedes & les envoyer dans l'eau-de-vie, en ſe con-

tentant d'ôter les viſceres par une inciſion qu'on fera près de l'anus, & de remplir le vuide avec des matieres molles. Il faut ſuivre à cet égard tout ce qui a été dit en parlant des Oiſeaux, qu'on peut auſſi envoyer de cette maniere.

Les ſqueletes qui donnent l'idée de la ſtructure intérieure de l'animal, ſont au-moins auſſi précieux que les peaux, qui ne peuvent donner que l'idée de la forme extérieure. Les Chirurgiens des Vaiſſeaux, ou ceux qui ſont établis dans les Colonies, pourroient aiſément ſatisfaire à cet égard notre curioſité pour les animaux des différens climats. Il ne s'agit que de décharner groſſierement les os de l'animal, & d'envelopper enſuite chaque ſquelete dans une groſſe toile, pour les mettre chacun dans une caiſſe ſéparée, avec l'attention d'emballer les ſqueletes de façon qu'ils ne puiſſent balloter ni ſe briſer dans le tranſport. Si les animaux étoient un peu gros, on en démonteroit les os, qu'on numéroteroit exactement, comme les pieces d'une char-

Digitized by Google

pente. A l'aide de ces numéros, il feroit enſuite facile de les raſſembler, & de les remonter ſous leur véritable forme. Il eſt ſuperflu d'avertir que les os de chaque animal ou de chaque ſquelete doivent être empaquetés à part, pour les empêcher de ſe confondre dans le tranſport.

Au reſte, lorſque ces ſqueletes ſeroient groſſierement décharnés, on pourroit facilement & ſans peine achever de les nettoyer. Pour y réuſſir, il ſuffiroit de les enfermer dans des caiſſes percées de trous, du diametre d'un doigt à-peu-près. On placeroit ces caiſſes ou dans la Mer, attachées au Vaiſſeau avec une corde, ſi c'eſt pendant le cours de la navigation; ou, ſi l'on eſt à terre, dans le courant d'une riviere ou ruiſſeau. L'eau, en lavant continuellement les os, enleveroit les reſtes de chair & de graiſſe, & même juſqu'à la moëlle qui y eſt contenue : ils ſeroient bientôt très-blancs. Il ſeroit même à craindre que ce lavage pouſſé trop loin, ne

Digitized by Google

réduisît les os mêmes en poussiere : aussi l'opération doit-elle durer plus ou moins long-tems, suivant la grosseur de l'animal dont on veut avoir le squelete ; l'usage apprendra aisément le tems nécessaire pour chaque animal. Il suffira pour cela d'ouvrir de tems en tems les caisses ; on s'appercevra sans peine si les plus gros os ont déjà acquis un certain degré de blancheur, & si les plus petits ne sont pas encore devenus friables : c'est ce point qu'il faut saisir, ou dont il faut s'éloigner le moins qu'il est possible. Il faut faire sécher le squelete avant de l'encaisser pour l'envoyer ; & si on l'avoit mis dans la mer pour le nettoyer, il faudroit encore avoir la précaution de le dessaler dans l'eau douce. Nous avons déjà dit que le sel marin est toujours accompagné d'une matiere qui attire l'humidité de l'air ; or l'humidité pourrit tout.

Enfin, quand on ne pourroit envoyer que quelques parties principales de cer-

Digitized by Google

tains animaux rares, comme la tête, les dents, les pieds, les cornes, ou le bois, *&c.* on feroit très-bien de les envoyer.

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

Des Quadrupedes.

La Figure 1 est celle d'un Quadrupede écorché. On voit où l'ouverture nécessaire pout le vuider a été commencée, & où elle a fini. On apperçoit aussi comment la tête & les pattes ont dû être conservées. La peau paroît remplie de coton.

La Figure 2 fait voir le corps après qu'il a été écorché. On apperçoit dans quels endroits les séparations du cou d'avec la tête, des jambes d'avec les épaules *E E* & les cuisses *C C*, ont été faites; & conséquemment quelles sont les parties qui doivent être séparées de la peau, lorsqu'on écorche un Quadrupede.

La Figure 3 montre où l'on doit faire l'incision; & son trajet *B C*, lorsqu'on la fait transversale.

La Figure 4 enseigne où doit être

faite l'incision aux animaux dont le ventre seroit garni de pointes ou de poils roides, qui empêcheroient de la faire longitudinalement. *T* marque la tête de l'animal renversée.

Digitized by Google

Fig. 2.

Digitized by Google

Digitized by Google

CHAPITRE III.

Des Reptiles.

SI les Reptiles qu'on veut envoyer sont des caïmans ou des lézards un peu grands, on les ouvrira du côté du ventre par une longue incision longitudinale (*Pl. VIII. fig. B*), qu'on conduira aussi de droite & de gauche sur les jambes & les cuisses, afin de décharner & de vuider l'animal du mieux qu'il sera possible; après quoi on le remplira des poudres & des matieres que l'on a déjà indiquées. On vuidera & remplira la tête comme celle des Quadrupedes.

Si ce sont des serpents d'une grosseur considérable, on les ouvrira par une incision longitudinale, qu'on conduira latéralement dans toute leur longueur, en suivant la jonction des écailles de la partie supérieure du corps avec celles du ventre (*Pl. VIII. fig. C*), qui comme on le verra par le dessein, sont des especes d'on-

Digitized by Google

glets circulaires ; par ce moyen on ne gâtera ni le dos, ni le ventre de l'animal. On le décharnera & vuidera, & on remplira l'intérieur ainsi qu'aux lézards : on fourrera dans la gueule des uns & des autres des mêmes poudres dont on aura usé pour le corps.

Il ne paroît pas nécessaire de dire que la tête doit rester attachée à la peau ; cependant on ne feroit pas cette observation, si l'on n'avoit vû quelquefois envoyer des peaux de serpent sans tête.

Si les peaux sont humides, ou attaquées des insectes, on les mettra sécher dans un four, ainsi qu'il a été dit pour les Quadrupedes. Il n'est pas besoin de dire que les peaux des Reptiles doivent être dégraissées & préparées comme celles des Oiseaux & des Quadrupedes.

On aura attention d'emballer ces animaux dans des caisses où ils puissent être couchés de leur longueur. Si cependant les serpens étoient énormément longs, on rouleroit l'animal dans la caisse, en lui

donnant

Digitized by Google

donnant l'attitude que ces animaux prennent, lorsqu'ils sont louvés, c'est-à-dire tournés en spirale.

Si les lézards, les serpens & les autres Reptiles sont médiocres ou petits, on les envoyera dans une liqueur spiritueuse telle que la fournit le Pays, qu'on renouvellera une ou deux fois, & dans laquelle on aura toûjours soin de mettre de l'alun ou du camphre, & mieux de l'un & de l'autre.

Quand on voudra envoyer des tortues, soit terrestres, soit marines, on fera deux incisions à la partie inférieure du corps; la premiere (*Pl. VIII. fig. A. XX.*) à la jonction du cou avec le plastron; & la seconde (*Pl. VIII. figure A. YY.*) à la partie postérieure, en passant par-dessous la queue. On vuidera par ces ouvertures toutes les chairs de l'animal, sans qu'il soit besoin de lever le plastron, & l'on ne coupera ni la tête, ni les nageoires ou les pattes. On remplira le vuide des chairs avec des poudres de chaux éteinte à l'air,

& d'alun, & du coton ou de l'étoupe. On remplira le cou & la bouche avec les mêmes poudres, qu'on y fera entrer à l'aide d'un petit bâton; par ce moyen les tortues se conserveront aisément & se secheront parfaitement.

Explication de la Planche VIII.

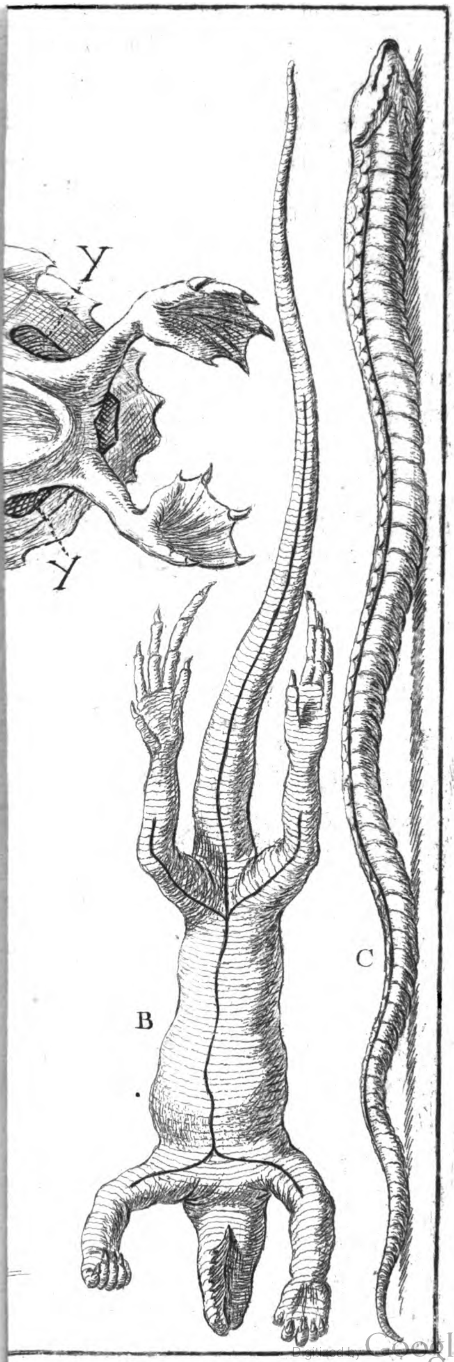
Des Reptiles.

La Figure *A* représente une Tortue de mer renversée. On y voit les incisions; l'une, *XX*, faite au-dessous du cou & à la partie antérieure; l'autre, *YY*, faite à la partie postérieure du ventre, & qui dans la Figure est en partie recouverte par les pattes. Ces ouvertures servent à vuider les chairs & les intestins, & aussi à remplir le corps de matieres propres à dessécher.

La Figure *B* est un grand lezard renversé sur le dos: on y apperçoit la trace des incisions à faire pour le vuider parfaitement, & le remplir ensuite.

C représente un serpent. On voit par la

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Figure qu'il ne faut point couper la tête de ces ſortes d'animaux ; & que pour les ouvrir & les vuider, il faut conduire l'inciſion latéralement le long de la jonction des écailles de la partie ſupérieure du corps, avec celles de la partie inférieure, dont la forme différente eſt très-ſenſible dans la Figure.

D eſt un bocal qui contient un Reptile dans une liqueur ſpiritueuſe. On apperçoit comment par-deſſus le bouchon on a mis une matiere capable d'empêcher la diſſipation de la liqueur.

Digitized by Google

CHAPITRE IV.

Des Poissons.

LES Poissons ont entr'eux des différences trop considérables & trop marquées à tous égards, pour qu'on puisse les conserver tous également par la même méthode.

Tous les Poissons qu'on appelle *cétacés*, soit qu'ils soient grands comme le réquin, l'espadon & le marteau, qui en sont des especes; soit qu'ils ne soient que médiocres & même petits, comme toutes les especes de Poissons armés & de Poissons coffres; les amphibies, comme les lions & les veaux marins; les Poissons de la nature des anguilles, congres, murenes, serpens marins, trompettes de mer, grandes-aiguilles, &c. & beaucoup d'autres dont la peau est aussi forte que celle des quadrupedes & des animaux terrestres, se préparent de la même maniere. On vuide leur peau pour la remplir en-

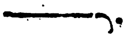
Digitized by Google

suite de matieres douces & seches, qui doivent tenir lieu de chairs. On ne répétera point ici les procédés qu'on a déjà expliqués en parlant des Oiseaux & des Quadrupedes : ce sont exactement les mêmes. Il suffit d'indiquer le lieu de l'incision, qui se fait sous le ventre dans toute la longueur de l'animal : on peut voir la trace de cette incision (*Pl. IX. fig. A.*) sur le Poisson appellé *le marteau*. Quand les Poissons seront petits, on pourra les envoyer rembourrés ; quand ils seront trop gros, on se contentera d'envoyer la peau.

Les Poissons dont la peau n'est pas assez forte pour se conserver détachée du corps de l'animal, peuvent s'envoyer dans les liqueurs spiritueuses ; c'est même presque la seule maniere commode d'envoyer les Poissons mols, tels que les polipes de mer, les seches, les calemars, *&c.*

Comme les Poissons se corrompent en général beaucoup plus vîte que les autres animaux, & qu'ils affoiblissent très-promptement les liqueurs spiritueuses dans les-

Digitized by Google

quelles on les met, non-ſeulement il faut avoir l'attention de renouveller pluſieurs fois la liqueur, il faut encore en employer une beaucoup plus forte que celle qui ſuffiroit pour les autres animaux. Il eſt inutile d'avertir qu'il faut mettre dans cette liqueur autant d'alun qu'elle en pourra diſſoudre. Il eſt auſſi néceſſaire, avant de mettre le Poiſſon dans la liqueur, de le vuider, autant qu'il ſera poſſible, du foie & des autres viſceres. Le foie ſur-tout eſt de toutes les parties celle qui hâte le plus l'affoibliſſement de l'eſprit-de-vin, & celle par conſéquent qu'il eſt plus eſſentiel d'ôter. On les vuide ordinairement ou par l'anus ou par les ouies; on ſe ſert pour cela d'un fil-de-fer crochu, dont on a eu ſoin d'applatir un peu l'extrémité avant de la recourber. Voici la forme que doit avoir ce fil-de-fer, .

Malgré toutes ces précautions, la méthode de conſerver les Poiſſons dans les liqueurs ſpiritueuſes, ne doit être employée que lorſqu'il n'eſt pas poſſible de

Digitized by Google

les conſerver d'une maniere plus parfaite & plus commode : nous allons en donner deux, pour deux ſortes de Poiſſons différens. La premiere conſiſte à les faire bien ſécher, & à les couvrir enſuite d'un vernis qui les garantiſſe de l'humidité de l'air, par conſéquent de la corruption. Cette méthode convient aux Poiſſons plats du genre des raies, & à ceux du genre des ſoles, limandes, *&c.* pourvu qu'ils ne ſoient pas d'une épaiſſeur trop conſidérable, qui les empêche de ſe bien deſſécher.

On vuide les Poiſſons du genre des ſoles, plies, *&c.* avec le petit fil-de-fer crochu dont nous venons de parler. On introduit le crochet par le défaut de l'ouie du côté blanc (on ſait que les Poiſſons de ce genre ſont blancs d'un côté & gris de l'autre) : on tire avec ce crochet le foie & les entrailles ; & après avoir bien lavé le Poiſſon, on le met dans l'eau-de-vie ou le taffia, avec moitié d'eau, ſi l'eau-de-vie eſt très-forte. On l'y laiſſe pendant douze

ou quinze jours, afin que les chairs ayent le tems de se bien raffermir par la coagulation de tout ce qu'elles contiennent de lymphatique. En retirant le Poisson de l'eau-de-vie, on le met sur un carreau de verre ou sur une planche bien unie, le côté blanc en-dessous. Il faut avoir soin que les barbes & la queue soient bien étendues dans leur situation naturelle. Pour les contenir dans cette situation, on a soin de placer dessus, lorsqu'elles sont encore mouillées, de petites bandes de papier, qui s'y collent au moyen de la glu naturelle du Poisson, & qui empêchent les filets des barbes de s'écarter les uns des autres, & de se déranger par la dessication. A l'égard des nageoires, il faut aussi les arranger dans leur situation naturelle, & les bien plaquer contre le corps même du Poisson. Cela fait, on expose le tout au soleil, ou mieux encore à un grand vent, pour faire sécher le Poisson. Au bout de quatre ou cinq jours, plus ou moins, il est assez sec pour qu'on puisse le détacher

Digitized by Google

du verre ou de la planche. On ſe ſert pour le détacher, de la pointe d'une groſſe aiguille que l'on gliſſe entre la planche & le Poiſſon, en commençant par la tête. Il faut que l'aiguille aille toujours de la tête à la queue; parce que ſi on la faiſoit aller dans un ſens contraire, on riſqueroit de faire rebrouſſer les barbes & les nageoires, & même de les déchirer. On acheve de le faire ſécher, en le tournant & le retournant pluſieurs fois, juſqu'à ce qu'il ſoit parfaitement ſec des deux côtés: alors il ne reſte plus qu'à l'enduire d'un bon vernis tranſparent, qu'il faudra auſſi faire bien ſécher avant que d'encaiſſer les Poiſſons.

On prépare à-peu-près de la même maniere les raitons ou petites rayes; on les vuide avec le même crochet, avec cette différence, que c'eſt par l'anus qu'on tire le foie & les autres viſceres. On laiſſe de même ces Poiſſons pendant douze ou quinze jours dans une liqueur compoſée d'eau-de-vie & d'eau, après les avoir bien

Digitized by Google

lavés : on les étend de même ſur un verre ou ſur une planche : l'on a bien ſoin d'étaler les barbes, de les bien applatir avec les doigts, & de bien arranger la queue dans ſa ſituation naturelle. On les fait ſécher ; on les détache de la planche, & on les vernit abſolument de la même maniere que les Poiſſons plats, dont nous avons parlé plus haut. On peut employer en général cette méthode pour tous les Poiſſons qui peuvent ſe bien deſſécher, ſans perdre leur forme extérieure.

La ſeconde méthode dont nous voulions parler convient aux Poiſſons à écailles. Ces Poiſſons ſont pour la plûpart trop épais pour ſe bien deſſécher ; & quoiqu'on puiſſe abſolument les conſerver dans les liqueurs ſpiritueuſes, cette méthode a cependant un inconvénient conſidérable. Le mérite d'un grand nombre de ces Poiſſons conſiſte principalement dans l'éclat & la richeſſe de leurs couleurs. Or quelque précaution qu'on prenne, les liqueurs ſpiritueuſes alterent preſque tou-

Digitized by Google

jours la beauté de ces couleurs. Il faut donc renoncer à envoyer le poiſſon tout entier dans ſa forme naturelle ; & comme ces ſortes de Poiſſons ont la peau trop foible, pour qu'on puiſſe les écorcher à la maniere des quadrupedes, & remplir enſuite leur peau, on eſt obligé de ſe ſervir d'une autre méthode, & de n'envoyer qu'une des deux moitiés de la peau, en ſuppléant à ſon peu de ſolidité par le moyen d'une feuille de papier ſur laquelle on l'attache dans toute ſon étendue. Comme ces Poiſſons ſont formés de deux moitiés entierement ſemblables l'une à l'autre, celle qu'on envoyera donnera aux Naturaliſtes une idée auſſi nette qu'ils peuvent la deſirer de la figure du Poiſſon. Cette méthode a de plus la commodité de pouvoir renfermer une très-grande quantité de Poiſſons dans un eſpace médiocre : voici en quoi elle conſiſte. Il faut fendre le Poiſſon par la moitié depuis le bout du muſeau juſqu'à la queue (*Pl. IX. fig. B.*), en conduiſant l'inciſion le long du dos ; &

Digitized by Google

l'on obſervera de fendre le Poiſſon de façon que l'une des deux moitiés, qui eſt celle qu'on jettera, ſoit un peu plus petite que l'autre moitié deſtinée à être conſervée; & cela afin de ne pas enlever ni gâter les barbes ou nageoires du dos & du ventre, qui étant des parties uniques, appartiennent aux deux moitiés, & ſont néceſſaires pour donner l'idée de la figure des Poiſſons; ainſi l'inciſion ſera conduite à une ou deux lignes en arriere de la juſte moitié du corps.

Lorſque le Poiſſon ſera ainſi fendu, il ſera queſtion d'enlever les chairs, de façon que la moitié de la peau qu'on veut conſerver reſte bien entiere, ainſi que les écailles qui la couvrent & les nageoires qui la bordent. Pour y parvenir on aura ſoin, après avoir enlevé l'arête principale, de gratter les chairs avec le tranchant de l'inſtrument, en n'appuyant que legerement, & en le conduiſant toujours de la tête à la queue, ſans jamais remonter de la queue vers la tête, parce qu'a-

Digitized by Google

lors non-ſeulement on déchireroit la peau, mais on arracheroit auſſi les nageoires. Comme la peau des Poiſſons eſt naturellement chargée d'une matiere gluante, les écailles pourroient s'attacher à la table ſur laquelle on opere. Pour obvier à cet inconvénient, il faut avoir attention d'eſſuyer de tems en tems la peau à l'extérieur, ainſi que la table ſur laquelle elle eſt poſée.

Il faut auſſi bien gratter l'intérieur de la tête, en enlevant la cervelle & les portions d'os qui forment différentes ſéparations dans l'intérieur du crane. Il y a des Poiſſons qui ont les os de la tête extrêmement épais : il faut les applatir ſur une pierre ou ſur une table, obſervant cependant de mettre quelque choſe de mou entre la tête & la pierre ou table ſur laquelle on poſera le Poiſſon. Il faudra enſuite couper exactement les os de la tête qui auront été écraſés, de maniere qu'elle n'ait plus qu'une fort petite épaiſſeur.

Il faudra, avant cette opération, avoir

Digitized by Google

arraché l'œil, dont on aura ſoin de noter exactement la couleur, comme nous l'avons dit en parlant des Oiſeaux.

Cela fait, la glu naturelle à la peau ſuffit pour l'attacher à une feuille de papier qu'on étend avec ſoin ſur l'intérieur de cette peau, en appuyant legerement par-tout. En retournant cette feuille de papier, on voit à l'extérieur la moitié du Poiſſon bien entiere (*Pl. IX. fig. D.*) Il faut avoir ſoin de bien arranger dans leur ſituation naturelle les nageoires du dos & du ventre, ainſi que la queue : à l'égard des nageoires latérales, ou des ouies, on les couche & on les étend le long du corps. On fait enſuite ſécher la peau ; & on a ſoin, pendant qu'elle ſeche, de maintenir en ſituation les nageoires, en les chargeant d'un poids peu conſidérable.

Lorſque la peau eſt tout-à-fait ſeche, on paſſe deſſus deux ou trois couches d'un vernis tranſparent ; & quand ce vernis eſt ſec, on encaiſſe les feuilles de papier ainſi chargées chacune de leur Poiſſon, avec

Digitized by Google

l'attention de mettre entre chacune un lit de coton, ſans oublier de mettre dans la caiſſe du camphre, du piment ou d'autres aromates; de coller ſur toutes les jointures des bandes de papier, & de bien gaudronner l'extérieur de la caiſſe, pour prévenir toute humidité.

Nous devons obſerver qu'il eſt des tems de maladie pour les Poiſſons, & des ſaiſons de l'année où l'on ne pourroit les écorcher ſans enlever leurs écailles. Ce ſeroit inutilement qu'on tenteroit alors de pratiquer la méthode que nous venons de décrire; mais on verra aiſément ſi les Poiſſons qu'on veut envoyer ſont capables de ſouffrir l'opération. En cas que leur peau ſe déchire ou que leurs écailles s'enlevent, il faudra néceſſairement attendre un tems plus favorable.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX.

La Figure *A* eſt celle d'un grand Poiſſon du genre des requins: on l'appelle *le marteau* ou *zigene*. On voit la trace de l'inciſion qui doit être faite au ventre, le lieu où elle commence & celui où elle finit.

Digitized by Google

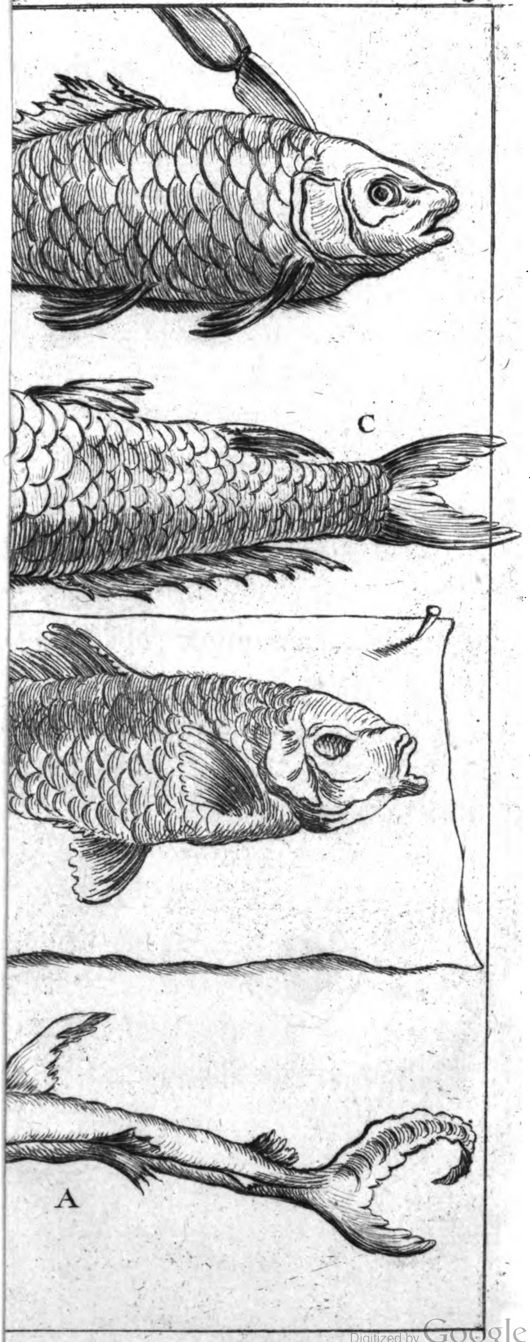
La Figure *B* repréſente un Poiſſon qu'on veut fendre par la moitié, pour en envoyer la peau attachée à une feuille de papier. Le Poiſſon eſt dans la ſituation où il doit être pour commencer l'inciſion. On voit la direction de l'inſtrument, & qu'il eſt poſé à une ligne ou deux en arriere de la juſte moitié du corps.

La Figure *C* repréſente le même Poiſſon renverſé ſur le dos; afin de faire au ventre la même opération qu'au dos. L'inſtrument eſt placé dans la direction où il doit être pour fendre la tête; ce qui eſt plus facile en commençant par la mâchoire inférieure, & en enfonçant la lame de l'inſtrument par l'intérieur du crane.

La Figure *D* repréſente la peau du Poiſſon appliquée ſur une feuille de papier à l'aide de ſa glu naturelle. On voit comment les nageoires du dos & du ventre, & celles de la queue, doivent être bien étendues : on voit auſſi comment les nageoires des ouies doivent être étendues & appliquées latéralement le long du corps.

CHAP.

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

CHAPITRE V.

Des Etoiles de Mer, des Ourſins, & des Zoophytes.

NOUS allons réunir dans ce Chapitre pluſieurs ſortes d'animaux marins qu'on ne peut regarder ni comme des poiſſons proprement dits, ni comme des inſectes, ni comme des coquillages, & qui tiennent une eſpece de milieu.

Nous commencerons par ces productions marines qui n'ont qu'un ſentiment de vie fort obſcur, & que les Naturaliſtes ont appellées pour cette raiſon *Zoophytes*. Il eſt difficile d'en donner une deſcription bien claire, parce qu'il y en a de mille ſortes différentes, & qu'ils n'ont preſqu'aucune forme déterminée. Ces êtres ſinguliers reſtent pour la plûpart attachés à différens corps, ſans mouvement progreſſif; & l'on ne reconnoît qu'ils ont réellement vie, que parce qu'en les touchant on les voit ſe contracter. Ces productions, de

Digitized by Google

même que les insectes marins, s'envoyent tout simplement dans des liqueurs spiritueuses.

On appelle *Etoiles de mer* un autre genre de productions qui ressemblent un peu plus à des animaux; elles sont composées de plusieurs branches charnues qui partent d'un même centre, & qui s'étendent dans le même plan, ce qui leur a fait donner le nom d'*Etoiles*. La plûpart des especes sont à cinq branches (*Pl. X. fig. 1 & 4.*): plusieurs especes en ont cependant un plus grand nombre (*Pl. XI. fig. 1*). L'espece appellée *Méduse* par les Naturalistes, & représentée *Pl. X. fig. 8.* en a une multitude prodigieuse. Voici la maniere de préparer les Etoiles pour les conserver.

Aussi-tôt qu'elles sont apportées de la mer, il faut les poser sur une planche du côté du ventre ou de la bouche (c'est le côté qui dans la situation ordinaire de ces animaux regarde le fond de la mer). Les Etoiles s'étendent d'elles-mêmes sur cette planche, & y déployent toutes leurs

Digitized by Google

branches. Les Etoiles pour lesquelles on n'a pas pris cette précaution, ont souvent leurs branches rapprochées par un mouvement de contraction qui leur est naturel, & qui déguise leur figure : c'est par cette raison que, dans presque tous les Cabinets, les Etoiles du genre des Méduses, au lieu d'être déployées, ne présentent aux yeux qu'une espece de peloton informe, comme on peut le voir *Pl. X. fig. 8.* On laisse les Etoiles sur cette planche jusqu'à ce qu'elles soient mortes, c'est-à-dire trois ou quatre jours : alors on les détache pour les faire sécher ; mais il y a différentes précautions à prendre pour qu'elles puissent se dessécher parfaitement.

Lorsque les Etoiles sont petites, & n'ont sur-tout qu'une épaisseur médiocre, ces précautions se réduisent à les jetter pour quelques momens, soit dans une liqueur spiritueuse, soit dans l'eau bouillante. L'un & l'autre de ces procédés a sur une substance mucilagineuse dont le corps des chairs de l'Etoile est pénétré, le mê-

Digitized by Google

me effet que ſur le blanc-d'œuf; c'eſt-à-dire de lui donner une certaine conſiſtance en la coagulant, ce qui facilite la deſſication.

Lorſque les Etoiles ont une épaiſſeur plus conſidérable, il eſt à-propos, avant de les faire ſécher, de les ouvrir, pour ôter l'eſpece de chair ou le parenchyme qui en remplit l'intérieur; mais il faut auparavant avoir mis les Etoiles pour quelques momens dans une liqueur ſpiritueuſe ou dans l'eau bouillante: le parenchyme y acquiert une conſiſtance ſans laquelle on ne pourroit pas auſſi facilement le ſaiſir & le détacher de la peau. Mais il y a à cet égard une obſervation à faire: c'eſt que l'action de l'eſprit-de-vin & celle de l'eau bouillante rendent ce parenchyme trop caſſant pour qu'on puiſſe ouvrir les Etoiles dans le premier moment; il faut néceſſairement les laiſſer ramollir un peu pendant trois ou quatre jours, avant de penſer à les vuider.

Voici les différens procédés dont on

Digitized by Google

peut ſe ſervir pour vuider les différentes eſpeces d'Etoiles. Quelques-unes ont du côté de la bouche ou du ventre une rainure ou fente qui part du centre, & qui ſépare chacune des branches de l'Etoile en deux (*Pl. X. fig.* 4 & 5; *Pl. XI. fig.* 5). Il ſera facile de les vuider de leurs chairs, au moyen d'une inciſion qui ſera pratiquée en ſuivant la fente même dans toute la longueur de chaque branche.

Dans d'autres Etoiles (*Pl. X. fig.* 3.) cette rainure ou n'eſt point marquée, ou ſe trouve fermée par une ſubſtance cartilagineuſe & dure, trop difficile à ouvrir : mais la partie ſupérieure, ou le dos de l'animal; & la partie inférieure, ou le ventre, ſont nettement diſtinguées l'une de l'autre; enſorte que la jonction de la peau inférieure avec la ſupérieure, eſt marquée par une ligne ſenſible qui fait le tour des bords de l'Etoile, en ſuivant le contour de chaque branche. On peut faire une inciſion du côté du ventre, un peu en-deçà des bords, & en ſuivant à-peu-

Digitized by Google

près cette ligne, telle qu'elle est marquée *Pl. X. fig. 3.* On a eu attention dans la Figure, de marquer cette ligne un peu plus fortement qu'elle ne l'est dans la nature (*voyez* les deux pointes *A* & *B*, *fig. 3. Pl. X.*). Au moyen de cette incision, on pourra séparer totalement la partie inférieure & la partie supérieure de la peau, comme on peut le voir *Pl. XI. fig. 2. & 3.* & enlever la totalité de la chair.

Comme il est impossible de rejoindre exactement les côtés de la peau l'un à l'autre, pour représenter l'Etoile dans sa totalité, quelques personnes préferent de vuider les Etoiles de ce genre, en se contentant de faire au centre, c'est-à-dire à la réunion des pointes du côté du dos, une incision circulaire. On peut voir la trace de cette incision, *Pl. X. fig. 1. & 2.* Il sera aisé, au moyen de l'ouverture formée par cette incision, de vuider toutes les chairs, à l'aide d'un fil de fer courbé qu'on introduira dans l'intérieur des branches. Cette méthode a l'inconvénient de défi-

Digitized by Google

gurer un peu l'Etoile du côté du dos, parce que la partie de la peau comprise dans l'incision circulaire, demeure détachée du reste. On pourroit remédier à cet inconvénient, en n'achevant pas entierement le cercle, & en laissant toujours cette portion de la peau attachée par un côté à quelques-unes des branches de l'Etoile.

De quelque façon qu'on s'y prenne pour préparer les Etoiles ou leurs peaux, il est essentiel de les faire bien sécher : la maniere la plus prompte est de les suspendre avec un fil, au moyen de leurs branches, de façon qu'elles soient isolées, & de les exposer en cet état au soleil & au vent. Quand elles sont bien seches, il ne reste plus qu'à les enduire d'un bon vernis transparent, & à les encaisser lit par lit avec des matieres douces; en suivant d'ailleurs les précautions générales que nous avons déja décrites.

Les Oursins, Hérissons ou Châtaignes de mer sont des animaux mous,

Digitized by Google

couverts d'une coquille ſolide, hériſſée de pointes dures, les unes très-fines, les autres groſſes, longues ou courtes, ſuivant les eſpeces. Leur forme eſt auſſi extrêmement variée; les uns ſont preſque ſphériques, les autres ſont plats: il en eſt d'ovales, *&c.* La Planche XII. figure *A*, *B*, *&c.* peut donner l'idée de ces différentes formes.

Les précautions à prendre pour l'envoi des Ourſins, ſe réduiſent à les garantir de la corruption, & à empêcher que les pointes ne ſe briſent ou ne ſe détachent. Pour prévenir la corruption, lorſque les Ourſins ſont fort petits, il ſuffit de les mettre tremper quelques jours dans une liqueur ſpiritueuſe, & de les faire enſuite ſécher promptement; mais il eſt néceſſaire, lorſque les Ourſins ſont un peu gros, & il eſt beaucoup mieux dans tous les cas, de vuider entierement la chair renfermée dans la coquille: c'eſt ce qui eſt facile, au moyen d'une ouverture naturelle qui ſe trouve à la partie inférieure de l'Ourſin,

Digitized by Google

ou du côté qui regarde le fond de la mer. La bouche de l'animal eſt attachée à cette ouverture ; elle ne tient au reſte de la coquille que par une membrane mince, & il eſt aiſé de l'enfoncer en-dedans ; alors on vuide avec un fil-de-fer ou un petit bâton, toute la chair contenue dans l'intérieur ; on y introduit enſuite de l'eau ou de l'eau-de-vie, pour achever de nettoyer la coquille par-dedans : cela fait, il ne reſte plus qu'à bien faire ſécher l'Ourſin avant que de l'encaiſſer.

La conſervation des pointes de l'Ourſin dépend, 1°. du ſoin qu'on a eu de le bien faire ſécher, & de le garantir ſoit de la corruption ſoit des inſectes ; 2°. de l'attention à emballer chaque Ourſin dans une boîte à part, avec du coton ou autres matieres molles ; & de l'adreſſe à l'arranger de maniere que les pointes ne puiſſent ni ſe rompre, ni ſe détacher dans le tranſport.

Il ne ſera pas mal d'envoyer un double de chaque eſpece d'Ourſin, dont un pour-

Digitized by Google

ra être dégarni de ses pointes & réduit à sa seule coquille ; les Curieux ne sont pas fâchés de les avoir dans les deux états. Les Oursins ainsi dépouillés de leurs pointes, peuvent s'envoyer de la même maniere & dans les mêmes caisses que les coquilles.

Nous répéterons ici une observation que nous avons déja faite, & qui est essentielle pour la conservation de toutes les productions marines : c'est qu'il ne faut jamais manquer de les laver dans l'eau douce, avant de les faire sécher. L'eau de la mer, outre le sel de table, contient encore une autre espece de sel qui attire l'humidité de l'air : ainsi les corps marins qui n'auroient point été lavés dans l'eau douce, ou bien dessalés, reprendroient & conserveroient toujours une humidité nuisible, qui feroit pourrir toutes les parties membraneuses ; &, par exemple, les Oursins, sans cette précaution, perdroient toutes leurs pointes.

Digitized by Google

Explication des Figures, Pl. X.

Des Etoiles.

La Figure 1. représente une Etoile de l'espece de celles qui sont épaisses & charnues : on y voit l'incision circulaire faite au centre de la partie du dos.

La Figure 2. est une Etoile du même genre, plus grande : les levres de l'incision circulaire y paroissent un peu plus écartées & retirées par la contraction de la peau. C'est par cette ouverture qu'on vuide la chair de l'Etoile.

La Figure 3. est une Etoile du même genre, dessinée du côté du ventre. C'est une des Etoiles qui peuvent se vuider en séparant la partie supérieure de l'inférieure. Les deux lignes plus fortes qui regnent sur les bords des deux pointes *A B*, servent à désigner la trace de l'incision à faire tout-autour des pointes, pour parvenir à séparer les deux parties.

La Figure 4. est une Etoile de l'espece de celles qui ont une rainure au milieu de

Digitized by Google

chacune de leurs pointes, à la partie inférieure ou du ventre : l'incision néceſſaire pour parvenir à les vuider, doit correſpondre à toute l'étendue de ces rainures.

Figure 5. la même Etoile un peu plus en grand : on y voit l'incision faite le long des rainures de chaque pointe, par laquelle on a vuidé la chair ; les bords en paroiſſent écartés par la deſſiccation.

Les Etoiles repréſentées Figures 6. & 7. ſont de l'eſpece de celles qu'il n'eſt pas néceſſaire de vuider, & qu'on peut envoyer dans une liqueur ſpiritueuſe ou deſſéchées.

La Figure 8. eſt celle d'une Etoile du genre des Méduſes, dont toutes les branches paroiſſent dans le deſſein ramaſſées en forme de peloton. Elle ſe trouve dans la mer du Nord. On ne vuide point ces ſortes d'Etoiles.

N. B. Les Figures 6. 7. & 8. ont été ajoûtées après-coup ; c'eſt ce qui a obligé à réduire prodigieuſement la huitieme, pour la grandeur.

Digitized by Google

PLANCHE XI.

La Figure 1. eſt celle d'une Etoile à pluſieurs pointes, vûe par le dos ou par la partie ſupérieure.

La Figure 2. repréſente la même Etoile du côté du ventre ou de la partie inférieure. Cette Etoile eſt du nombre de celles qu'on vuide en ſéparant la partie inférieure de la ſupérieure, par une incision continuée le long des bords de l'Etoile, en ſuivant le contour des pointes. Cette ſéparation paroît commencée aux pointes *A* & *B*.

La Figure 3. repréſente la partie ſupérieure de la même Etoile vûe par-dedans: elle paroît ſéparée de l'inférieure, & vuidée de ſa chair.

Les Figures 4. & 5. ſont des Etoiles de la mer des Indes, deſſinées beaucoup plus petites qu'elles ne le ſont naturellement, ſur-tout l'Etoile n°. 4.

Digitized by Google

PLANCHE XII.

Des Ourſins.

La Figure *A* repréſente un Ourſin très-commun dans la mer Rouge & dans la mer d'Afrique.

La Figure *B* repréſente un Ourſin à longues pointes aſſez groſſes, qui ſe trouve dans la Méditerranée.

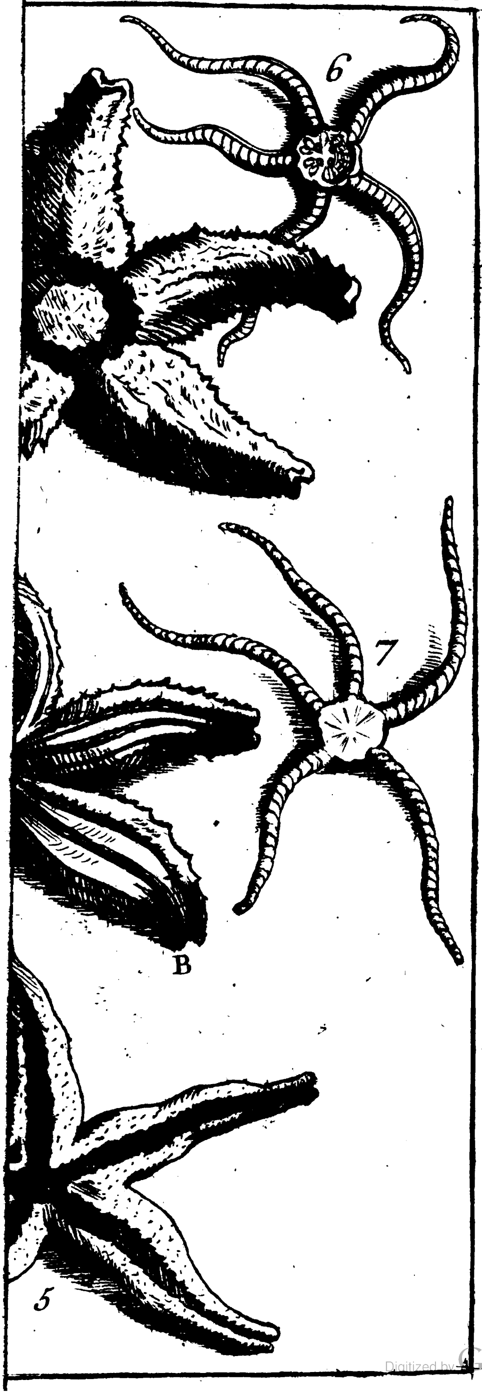
La Figure *C* eſt un Ourſin qui ſe trouve à l'Iſle de France.

D, eſt un Ourſin de l'eſpece la plus commune.

Les Figures *E*, *F* ſont des Ourſins qui ſe trouvent dans les mers des Indes & celles de l'Amérique.

La Figure *G* repréſente la bouche d'un Ourſin deſſinée plus grande que nature.

Digitized by Google



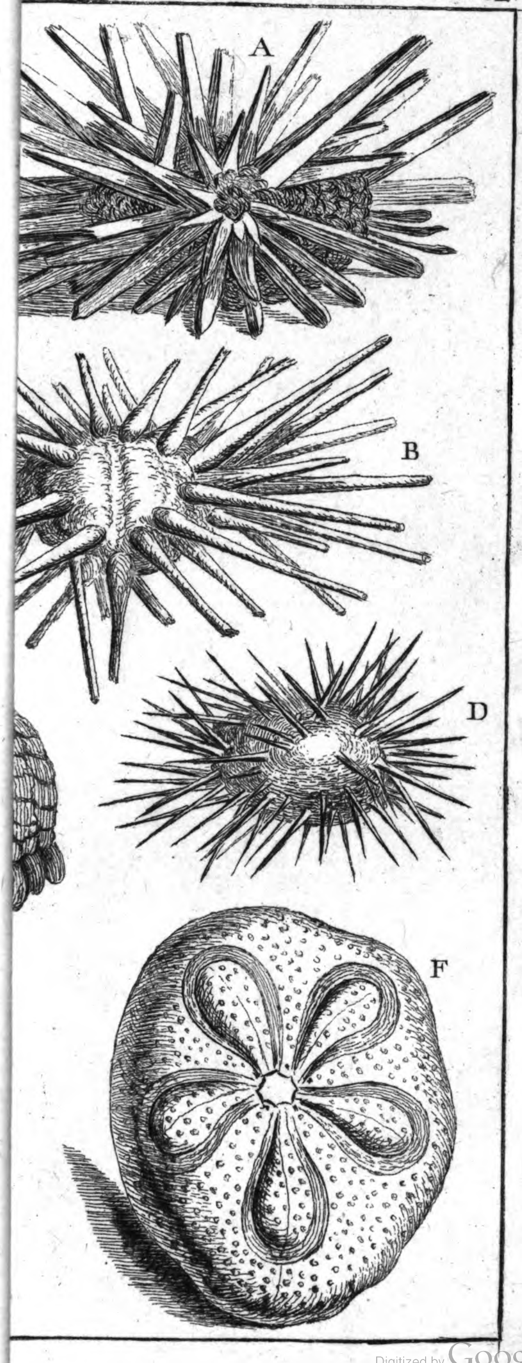
Digitized by Google

Digitized by Google

Marguerite le Comte sc. 1757.

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

CHAPITRE VI.

Des Animaux cruſtacés.

LES Naturaliſtes ont nommé *cruſtacés* ces animaux, ſoit marins, ſoit fluviatiles, ſoit terreſtres, dont la chair & les viſceres ſont environnés d'une eſpece de croûte ſolide qui leur tient lieu tout-à-la-fois & des os & de la peau qui recouvrent les autres animaux : tels ſont les crabes & les écreviſſes.

La forme des crabes eſt arrondie & ordinairement applatie. Il en eſt d'une infinité d'eſpeces ; les mers de l'Inde & de l'Amérique en fourniſſent de très-ſinguliers. Les écreviſſes ont la forme du corps plus allongée, avec une longue queue : de ce genre ſont les écreviſſes de riviere ; ces groſſes écreviſſes de mer appellées *houmars*, les langouſtes, *&c.*

Quoiqu'on pût abſolument envoyer les crabes & écreviſſes dans des liqueurs ſpiritueuſes, cette méthode a cependant un

Digitized by Google

grand inconvénient. Il n'y a personne qui n'ait éprouvé qu'en faisant cuire une écrevisse dans l'eau bouillante, sa couleur change, & devient rouge de gris-sale qu'elle étoit. L'esprit-de-vin dans lequel on plongeroit ces animaux, produiroit le même effet, & dénatureroit entierement leur couleur: par la même raison il ne faut jamais faire cuire les animaux de cette espece qu'on voudroit envoyer. Cependant il y a des animaux de cette espece si petits, qu'il est trop difficile de les vuider pour les conserver d'une maniere plus parfaite; & l'on est obligé malgré soi de les envoyer dans le taffia ou dans d'autres liqueurs semblables. Dans ce cas, il faut avoir soin de replier leurs jambes sous leur ventre, & de bien arranger leurs barbes ou leurs antennes, puis d'envelopper tout l'animal dans un morceau de toile maintenu par un fil dont on fera plusieurs tours; après quoi on les jettera dans la liqueur.

Cette espece de crabe qui se loge dans des coquilles, & qu'on appelle vulgaire-

ment

Digitized by Google

ment *Bernard l'hermite* (*Pl. XIII. fig. 7.*) ; s'envoye ainſi dans les liqueurs ſpiritueuſes. On l'enveloppe de linge avec ſa coquille, & on le jette enſuite dans la liqueur.

A l'égard des cruſtacés aſſez gros pour qu'on puiſſe les vuider de leur chair, l'on ne doit en envoyer que l'enveloppe extérieure, ou l'écaille. Il n'y a à vuider dans les crabes, que le corps & les pattes. Pour vuider le corps, on enleve l'écaille ou le têt qui forme le dos (*Pl. XIII. fig. 2. & 3.*), qu'on ſépare de la partie inférieure, à laquelle les pattes & preſque tout l'intérieur de l'animal reſtent attachés (*Pl. XIII. fig. 1.*) : enſuite il faut nettoyer l'intérieur du dos avec une petite ſpatule, ou un morceau de bois applati par un bout. On achevera de le nettoyer, en le frottant avec une petite broſſe ou pinceau dans une terrine d'eau : on nettoyera enſuite la partie inférieure, en ôtant tous les viſceres & la chair. Il faudra auſſi la broſſer fortement & la laver avec grand ſoin en

Digitized by Google

versant dessus de l'eau qu'on laissera tomber d'un peu haut. On réitérera cette manœuvre plusieurs fois pendant un ou deux jours. On vuidera aussi les deux grosses pattes antérieures ou pinces de la chair qu'elles contiennent; ce qui se fera ainsi: On enlevera le mordant ou la pince la plus petite; c'est toujours celle qui est antérieure, & qui joue dans l'articulation: elle est marquée *E*, *Pl. XIII. fig. 6*. Au moyen de l'ouverture qu'elle laissera, on tirera avec un fil-de-fer crochu toute la chair contenue dans l'intérieur de la patte ou du gros mordant *B*. On remettra ensuite la petite pince en sa place. On peut aussi vuider la chair du reste des jambes antérieures, en perçant la membrane qui ferme les ouvertures de chaque articulation: cette opération n'est utile que quand l'animal est fort gros.

Les crustacés d'une forme longue, & du genre des écrevisses, se vuident comme les crabes, quant à ce qui regarde le corps & les pattes. A l'égard de la queue,

Digitized by Google

il faut la séparer ou la détacher du corps à son articulation, en coupant transversalement avec un scalpel ou autre instrument tranchant, la membrane de la partie inrieure de la queue (*Pl. XIII. fig. 5.*) : ensuite avec un petit bâton un peu courbe, & terminé par un bout en forme de spatule étroite, qu'on introduira doucement entre la chair & l'écaille, on cernera toute la chair de la queue. Il faudra avoir attention, lorsqu'on viendra à la partie concave marquée *A. fig. 8.* de ne point appuyer sur les membranes qui forment la partie inférieure de la queue, & qu'on pourroit aisément déchirer; il faut au contraire appuyer la spatule contre la chair. Toute cette opération doit être faite très-doucement, afin de ne point endommager des parties aussi fragiles : la chair ainsi détachée, se tirera facilement de la queue.

Lorsque les crustacés, soit crabes ou écrevisses, ont été vuidés & lavés, il faut les sécher : on les étend pour cela sur une planche, en arrangeant les jambes comme

Digitized by Google

il est marqué dans la Figure 1. pour les crabes ; & en long contre le ventre, pour les écrevisses, comme on le voit dans la Figure 5. Il faut soigneusement arranger les barbes ; & pour les empêcher de se recoqueviller en se séchant, on les chargera de quelques morceaux de bois : on les mettra ensuite sécher dans un endroit aëré, mais à l'ombre ; car l'impression directe des rayons du soleil changeroit leur couleur, comme l'eau bouillante ou l'esprit-de-vin.

Il ne reste plus qu'à encaisser ces animaux ainsi préparés, ou plûtôt leurs écailles. On remet toutes les parties qu'on avoit séparées, à leurs places, en remplissant tous les vuides de coton, avec un peu d'alun calciné, ou de chaux éteinte d'elle-même & réduite en poudre. On aura soin de coucher toutes les pattes en-dessous, & dans leur situation naturelle. On pourroit, pour donner plus de solidité à cet assemblage, assujettir ensemble le corps, les pattes & la queue, si c'est une écrevisse, au moyen d'un fil-de-fer qui

Digitized by Google

traverseroit le coton dont ces parties sont remplies. On enveloppera l'animal de linge ; & l'on aura soin que la boîte dans laquelle on l'envoyera soit assez longue pour que les antennes ou barbes soient contenues sans se rompre : on sent bien que des choses aussi fragiles ne sçauroient être encaissées avec trop de précautions.

On recommande sur-tout de ne point envoyer de crabes mutilés, c'est-à-dire qui ayent perdu leurs jambes ou leurs antennes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XIII. *Des Crustacés.*

La Figure 1. est celle d'un crabe dont le têt ou l'écaille qui forme le dos, a été enlevé pour nettoyer toutes les chairs de l'intérieur ; ce qui est fait dans le crabe qu'on voit ici.

La Fig. 2. représente l'écaille du dos séparée du reste du corps, & vûe par-dessus.

La Figure 3. est la même écaille ou têt, renversée ou vûe par-dedans.

La Figure 4. représente un crabe ren-

Digitized by Google

verſé ſur le dos, pour faire voir comment les jambes doivent être repliées avant de les envelopper de linge.

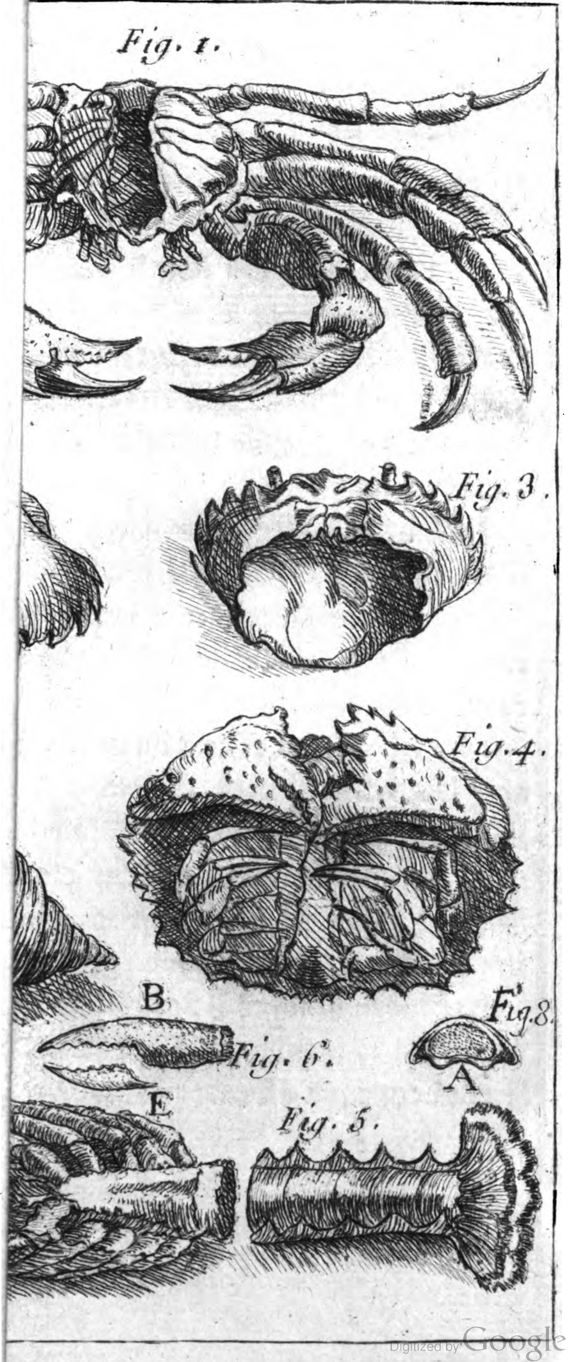
La Figure 5. repréſente une grande écreviſſe de mer. On voit la queue ſéparée du corps, pour pouvoir la vuider & la décharner. On apperçoit auſſi la ſituation que l'on doit donner aux pattes avant d'envelopper de toile l'animal, pour l'encaiſſer enſuite.

La Figure 6. repréſente une groſſe patte d'écreviſſe : on y voit la pince *E* qu'on doit ôter de ſa place, pour vuider enſuite par l'ouverture de l'articulation, les chairs contenues dans la patte *B*.

La Figure 7. eſt celle d'un de ces crabes appellés vulgairement *Bernard l'hermite*, qui ſe loge dans les coquilles. On voit la ſituation que doivent avoir les pattes de l'animal avant de l'envelopper, pour le jetter enſuite dans une liqueur ſpiritueuſe.

La Figure 8. repréſente la ſection tranſverſale de la queue d'une écreviſſe, dont le côté concave eſt marqué *A*.

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

CHAPITRE VII.

Des Inſectes.

SANS nous embarraſſer des diviſions ſous leſquelles les Naturaliſtes ont rangé les différentes eſpeces d'inſectes, nous ne les enviſagerons que par rapport aux ſoins qu'ils exigent pour les conſerver, & nous les diſtinguerons en trois claſſes. Nous comprendrons dans la premiere, tous les Inſectes dont le corps étant principalement compoſé d'une eſpece de chair ou de parenchyme mou, ne peut ſe deſſécher, ou perdroit preſqu'entierement ſa forme par la deſſiccation : tels ſont toutes les eſpeces de vers & de chenilles, les teignes, les mille-pieds, les cloportes, les cochenilles, *&c.* Tous les Inſectes de cette claſſe ne peuvent être conſervés que dans une liqueur ſpiritueuſe. Il ſuffira, pour les envoyer, de les jetter dans un vaſe plein de quelque eau-de-vie que ce ſoit, ou d'eſprit-de-vin affoibli d'eau. On

Digitized by Google

aura ſoin de jetter la premiere eau-de-vie & de la renouveller, en obſervant ce qui a été dit ſur ce ſujer en parlant des Oiſeaux. Les vers marins & pluſieurs autres Inſectes aquatiques, doivent être envoyés de cette maniere.

Nous formerons notre ſeconde claſſe d'Inſectes, de ceux qui ne peuvent être envoyés que deſſéchés, & auxquels l'eau-de-vie feroit perdre tout leur prix. Cette claſſe ne comprend guere que les papillons, & un petit nombre d'eſpeces de mouches dont les ailes ſont, comme celles des papillons, couvertes d'une pouſſiere brillante qu'elles perdroient dans la liqueur. Comme ces ſortes d'Inſectes ont pour l'ordinaire le corps très-petit, accompagné d'ailes très-étendues; on les conſerve aiſément entre deux feuilles de papier blanc: il faut les y placer à-meſure qu'on les prend, de façon que leurs ailes ſoient bien étendues. On en mettra peu entre chaque feuille, parce que ſi on les y multiplioit, l'humidité de leur corps ſe communique-

Digitized by Google

roit au papier, auquel la pouſſiere des ailes s'attacheroit, ce qui gâteroit les papillons : on les mettra enſuite au four le plus promptement qu'il ſera poſſible, & pluſieurs fois, s'il eſt néceſſaire, juſqu'à ce que l'humidité de leur corps ſoit parfaitement diſſipée ; & on obſervera pour la chaleur du four, les précautions preſcrites à l'article des Quadrupedes : elle peut même être plus foible ; parce qu'il ne s'agit que de deſſécher.

Il y a grande apparence que dans les Pays très-chauds il ſuffit d'expoſer aſſez long-tems au ſoleil les cahiers de papier qui contiennent les papillons. Quand la deſſiccation ſera achevée, on encaiſſera les papillons ; obſervant de placer alternativement un lit de coton d'abord, puis deux feuilles de papier entre leſquelles ſont les papillons ; puis encore un lit de coton, & ainſi de ſuite. On mettra dans la boîte du camphre, du piment, *&c.* & on apportera à l'emballage toutes les précautions dont nous avons déja parlé.

Digitized by Google

Nous mettrons dans la troisieme classe tous les Insectes dont le corps est environné d'une peau ou d'une enveloppe quelconque, écailleuse ou cornée, assez dure pour que leur forme extérieure se conserve entiere, lors même que la dessiccation a réduit presqu'à rien toutes leurs parties molles, & qu'ils sont devenus presque vuides dans l'intérieur. Ces sortes d'Insectes peuvent par conséquent se conserver desséchés; mais comme les enveloppes dont nous parlons ne sont point couvertes, comme les ailes des papillons, de petites écailles ou poussieres peu adhérentes, dont dépend le brillant de leurs couleurs, on peut aussi les envoyer sans inconvénient dans les liqueurs spiritueuses. Cette classe comprend la plus grande partie des Insectes, comme les mouches, les sauterelles, les cygales, les fourmis, les araignées, les scorpions; toutes ces especes d'Insectes volans que les Naturalistes comprennent sous le nom général de *Scarabés*, & dont les ailes sont pliées

Digitized by Google

sous des étuis écailleux : tels sont les hannetons, les cerfs-volans, les mouches cantharides, la mouche cornue des Antilles, *&c.* Les poux & les puces de mer, les petites squilles, peuvent aussi être compris dans cette classe, & être envoyés soit dans des liqueurs spiritueuses, soit desséchées, avec la précaution nécessaire pour tous les corps marins qu'on veut dessécher, de les dessaler auparavant dans l'eau douce. Au reste il n'est pas bien nécessaire de spécifier exactement les caracteres qui peuvent faire reconnoître les Insectes de cette classe. Il sera toujours facile d'essayer d'en faire dessécher quelques-uns des especes sur lesquelles on seroit en doute ; & en voyant s'ils perdent ou non leur forme extérieure, de les ranger ou dans la premiere, ou dans cette troisieme classe.

La maniere d'envoyer les Insectes de cette classe dans des liqueurs spiritueuses, est la même que pour les Insectes mous, ou de la premiere classe ; si ce n'est qu'il

Digitized by Google

faut un peu plus de précautions pour empêcher ceux de la troisieme de balotter dans le vase. Ces Insectes ont pour la plûpart un grand nombre de parties délicates & fragiles, comme des antennes & de longues pattes, que n'ont pas ordinairement les Insectes mous : or ces parties sont très-essentielles à conserver, parce que c'est par elles principalement que les Naturalistes déterminent les caracteres des différens genres. Les précautions pour les conserver, se réduisent à remplir exactement les vases de liqueur spiritueuse, & à contenir les Insectes au fond du vase, en entassant au-dessus, sans les trop presser, assez de coton pour remplir ce qui reste de la hauteur du vase jusqu'au bouchon. Cette méthode, assez avantageuse pour conserver les Insectes dans toute leur intégrité, a l'inconvénient de faire perdre à quelques-uns la beauté de leur couleur, qui ne se soûtient pas dans l'esprit-de-vin ; & c'est ce qui rend quelquefois préférable la méthode de les envoyer desséchés.

Digitized by Google

La maniere la plus ſimple d'envoyer les inſectes de cette claſſe deſſéchés, conſiſte, après les avoir fait bien ſécher au four, à les arranger dans des boîtes, lit par lit, de coton & d'Inſectes alternativement, en obſervant que le premier & le dernier lit ſoient de coton. Le coton le plus fin & le plus doux, eſt le plus propre à contenir les Inſectes ſans les endommager. Celui qu'on appelle aux Iſles *coton-fromager*, eſt ſur-tout excellent pour cet uſage. Il faut l'avouer cependant, la fragilité de ces parties délicates, ſans leſquelles l'Inſecte perdroit tout ſon prix, eſt ſi grande, que le frottement du coton même ſuffit quelquefois pour les endommager. Il y a une autre méthode qui à la vérité demande un peu plus de ſoin, mais qui eſt beaucoup plus ſûre, beaucoup plus parfaite, & qui a de plus l'avantage d'être auſſi bonne pour l'envoi des papillons, que pour celui des Inſectes de la troiſieme claſſe. Voici cette méthode.

Après que les Inſectes ont été parfai-

Digitized by Google

rement desséchés, on les arrange sur de petits carreaux minces de verre, de bois ou de carton; & on les y assujettit du côté du ventre avec un peu d'eau gommée, qu'on fait ensuite sécher. Il est aisé de voir qu'on peut aisément envoyer un très-grand nombre d'insectes dans un fort petit espace; il faut couper les plaques de la même grandeur que le fond ou un des côtés d'une boîte, & les arranger les unes au-dessus des autres, avec la précaution de laisser entre la plaque inférieure & la supérieure un intervalle suffisant, pour que jamais la plaque supérieure ne puisse toucher le dos de l'insecte qui est attaché à l'inférieure. Il est aisé de tenir ces deux plaques écartées autant qu'on le voudra avec de petites calles ou tasseaux; ou mieux encore en pratiquant sur deux côtés opposés d'une boîte des especes de petites coulisses, dans chacune desquelles on fera entrer une de ces plaques garnies d'insectes. Il est nécessaire, pour qu'il n'y ait aucun balottement, que toutes ces pla-

Digitized by Google

ques soient bien assujetties dans leurs coulisses : s'il y avoit trop de jeu, il faudroit y obvier, en y fourrant du coton. Pour empêcher les mites d'attaquer les insectes dans la traversée, il sera nécessaire de mettre dans la boîte un peu de camphre & de térébenthine ; & l'on fera bien de coller des bandes de papier sur les joints, & d'étendre un vernis sur tout l'extérieur de la boîte. Enfin, si l'on veut porter les précautions aussi loin qu'elles peuvent aller, il n'y aura qu'à envelopper ces boîtes d'algue dessalée, ou d'autres matieres molles, pour les garantir de tous les chocs, ou bien emballer plusieurs de ces boîtes ensemble dans une grande caisse avec des matieres molles. Il est impossible que des insectes envoyés avec tous ces soins n'arrivent pas dans toute leur intégrité.

Il y a une espece d'insectes fort extraordinaires, & qui semblent à peine des animaux. Ils restent attachés toute leur vie aux feuilles ou à l'écorce de certains arbres, comme des especes de galles, ce-

Digitized by Google

qui les a fait nommer par M. de Réaumur *galles insectes*. Ce qu'on appelle improprement punaises d'oranger, est une galle insecte. Pour les envoyer, il faut envoyer la branche même ou la feuille à laquelle ils sont attachés. On les fera tremper d'abord dans une liqueur spiritueuse pour faire mourir l'animal; ensuite après les avoir fait bien sécher, on les encaissera avec les précautions ordinaires.

On prie d'envoyer non seulement les insectes les plus remarquables par leur grosseur & par l'éclat de leurs couleurs, mais encore ceux qui paroîtront les plus communs & les plus méprisables. Ils n'en sont pas moins précieux aux yeux des Physiciens; & ce qui est le plus commun dans un climat, est souvent ce qui est le plus rare dans un autre.

Il ne faut pas manquer de numéroter les différens insectes, & d'en dresser un catalogue où l'on marquera le pays d'où ils viennent, le nom qu'on leur y donne; si ce sont des insectes terrestres, marins,

ou

Digitized by Google

ou simplement aquatiques ; quelle est la plante ou l'animal qui leur sert d'asile & de nourriture, dans quelle saison de l'année ils paroissent ; enfin tout ce qu'on aura pu apprendre à leur sujet, bien entendu qu'on ne demande à cet égard que ce qui est possible.

On ne desire pas moins d'avoir les différens ouvrages des insectes que les insectes mêmes. Ainsi les nids des guêpes, les gâteaux de cire des abeilles étrangeres, les toiles & les coques de différentes chenilles, teignes, vers ou araignées, les habitations de plusieurs grandes fourmis des Indes, leurs œufs, sont autant d'objets précieux qu'on recevra avec grand plaisir.

Explication de la Planche XIV.

Des Insectes.

Les Figures *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*, représentent des insectes, dont les aîles sont recouvertes par des étuis écailleux & d'une substance solide ; tous ces insectes, quoi-

Digitized by Google

que de genres très-différens entr'eux, conviennent cependant par la ſolidité des étuis de leurs aîles, ce qui les a fait comprendre ſous le nom commun de ſcarabés.

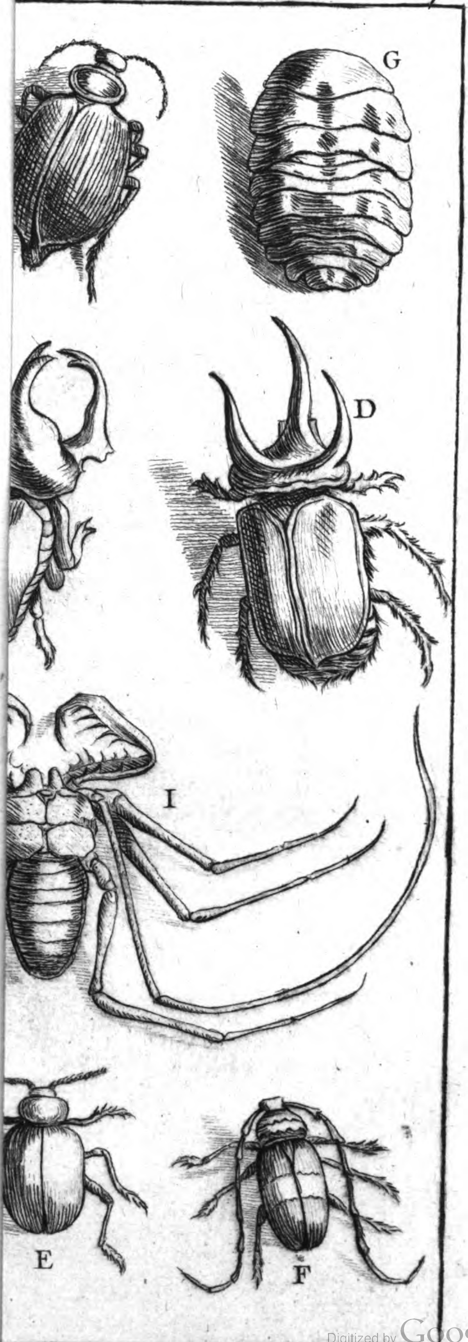
G repréſente un inſecte aquatique.

H eſt un inſecte du genre des ſauterelles appellées maules.

I eſt un inſecte du genre des araignées: à la Martinique, où on le trouve, on l'appelle araignée crabe.

K eſt un inſecte du genre des mouches.

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

CHAPITRE VIII.

Des Coquilles.

LEs Coquilles par la variété de leurs formes & de leurs couleurs sont une des productions naturelles les plus recherchées des curieux. Il n'en est aucune espece, sur-tout dans les climats éloignés, qui ne mérite d'être envoyée, les choses les plus communes dans ces pays étant ordinairement les plus rares dans le nôtre. Les Coquilles sont en général ou d'une seule piece appellées par les Naturalistes univalves, comme les limaçons, les pucelages ou porcelaines, les pourpres, *&c.* ou de deux pieces, & quelquefois davantage, qui s'ouvrent & se ferment exactement; les Naturalistes appellent bivalves celles qui sont à deux pieces, telles que les huîtres, les moules, & une infinité d'autres especes; les coquilles qui ont plus de deux pieces sont appellées multivalves.

Il faut avoir en général l'attention de

Digitized by Google

n'envoyer aucune coquille qui ait perdu ſon poli, ſes couleurs naturelles, ou qui ſoit endommagée dans quelqu'une de ſes parties par la piquûre des vers, ou par quelque autre accident. A plus forte raiſon doit-on bien ſe garder de les uſer ſous la meule, ou autrement, ſous prétexte de les polir, de leur donner de l'éclat, ou même de les nettoyer; il faut les envoyer toutes brutes. Cependant lorſque les Coquilles ſont d'une forme très-ſinguliere & aſſez rares, pour qu'on ne puiſſe s'en procurer d'autres, il faut bien envoyer celles qu'on a, dans quelque état qu'elles ſoient. On doit bien prendre garde ſur-tout que la bouche des coquilles en vis ou turbinites ſoit bien entiere, & que la pointe en ſoit bien conſervée. A l'égard des coquilles qui ſont compoſées de deux parties, & qu'on appelle bivalves, il faut envoyer enſemble le deſſus & le deſſous, & ne les jamais envoyer dépareillées. Ainſi l'on n'envoyera point de ces coquilles que l'on trouve en abondance ſur la plûpart des

Digitized by Google

plages où elles ont été apportées par les flots : ces coquilles sont ordinairement roulées, usées, rompues & dépareillées par les frottemens & les chocs réitérés qu'elles ont éprouvés.

Il y a cependant quelques côtes plates & d'un sable fin où l'on trouve une très-grande quantité de Coquilles, dont un grand nombre sont entieres & très-bien conservées. La côte du Sénégal & quelques autres offrent cet avantage : dans ce cas on peut se dispenser de faire pêcher.

Mais en général le meilleur moyen de s'assûrer que l'on n'envoye que des coquilles bien entieres, c'est de n'envoyer que celles qui auront été pêchées ou trouvées avec l'animal vivant. On envoye la plûpart des coquilles vuides de leurs poissons. Pour les vuider, on jette le coquillage tout vivant dans l'eau bouillante ; après quoi il est très-aisé avec une épingle ou un fil-de-fer de tirer le poisson de la coquille, sans endommager celle-ci.

Il ne faut pas penser à envoyer le poif-

Digitized by Google

son même ; on ne pourroit le conserver qu'au moyen de l'esprit-de-vin : & ce seroit une dépense inutile, parce que l'animal mort a toutes ses parties enveloppées les unes dans les autres, & n'a d'autre forme que celle de la coquille même. Il n'est plus possible d'en développer les parties pour reconnoître leur caractere particulier ; mais il seroit très-utile pour les progrès de cette partie de l'Histoire naturelle, qu'il se trouvât des personnes assez habiles & d'assez bonne volonté, pour se donner la peine, avant de vuider ainsi les coquilles, de dessiner vivans les animaux qui les habitent.

Pour y réussir, il faut mettre le coquillage dans un vase transparent rempli d'eau douce ou d'eau de mer, suivant qu'il vit dans les rivieres ou dans la mer : alors l'animal sort de sa coquille pour chercher sa nourriture, étend & développe toutes ses parties dans leur situation naturelle ; & c'est ce moment qu'il faut saisir pour le dessiner, tant par-dessus que par-dessous. Si c'étoit un co-

Digitized by Google

quillage terrestre, on sent bien qu'il seroit inutile de le mettre dans l'eau, & qu'il suffiroit d'attendre le moment où il sortiroit de lui-même de sa coquille.

La principale attention qu'exigent les coquilles, est qu'elles soient bien emballées dans du coton, de l'étoupe, de la laine, *&c.* Elles doivent en être entierement enveloppées; il faut même avoir soin d'en remplir l'intérieur des coquilles bivalves, comme les huîtres, les moules, *&c.* Il faut autant que l'on peut, en vuidant ces coquilles de l'animal qui les occupe, conserver la charniere qui unit les deux battans, en sorte qu'ils restent toujours attachés l'un à l'autre; on y introduira aisément du coton, de l'étoupe, *&c.* en les entre-baillant un peu, comme on le voit (*Planche VII.*) aux deux coquilles numérotées 1 & 2. Il faudra ensuite refermer la coquille, & l'environner aussi par-dehors avec les mêmes matieres qu'on assujettira par plusieurs tours de fil ou de ficelle. Il faut se souvenir que ces

Digitized by Google

coquilles, pour être rendues à leur destination, doivent être chargées & déchargées plusieurs fois, & transportées par terre, & que par conséquent elles ne peuvent être emballées avec trop de précaution; souvent aussi on les défait dans les douanes, & cela les dérange entierement. Cela fait desirer que chaque coquille soit enveloppée en particulier de coton, ou autres matieres molles assujetties par un fil; moyennant cette précaution, le dérangement occasionné par la visite des Commis sera moins fréquemment suivi de la rupture des coquilles.

On a mis à la suite de ce chapitre quelques Planches de coquilles; on en a fait graver de différens genres pour guider ceux qui voudront bien en rassembler. Quelques-unes des especes qu'on a choisies sont assez rares; on l'a fait exprès dans l'espérance qu'une fois connues des Navigateurs, elles pourront devenir communes. On a cru inutile de donner des noms aux différentes coquilles qu'on a fait

Digitized by Google

graver ; ceux qui ſont uſités parmi les Naturaliſtes n'ayant rien de commun avec ceux qu'employent les Navigateurs & les Pêcheurs ſur les différentes côtes, ne ſerviroient qu'à les embarraſſer.

On a auſſi fait graver dans la Planche XIX. quelques tubes de vers marins, un morceau de tubulaire, & différentes eſpeces de glands de mer & de pouſſe-pieds. Toutes ces productions tiennent du genre des coquilles par l'enveloppe pierreuſe dans laquelle habitent des animaux. Elles en different par la maniere dont elles ſont fixées ſur toutes ſortes de corps ſolides ſans mouvement progreſſif, & par la maniere dont elles ſont groupées, croiſſant les unes à côté des autres, & pour ainſi dire, de bouture, comme des végétaux. Par-là elles ſe rapprochent de la nature des madrépores ou polypiers, dont nous parlerons dans la ſuite. Il ſemble qu'elles rempliſſent dans l'échelle des êtres la nuance intermédiaire entre l'une & l'autre de ces deux claſſes ; c'eſt pour cette

Digitized by Google

raiſon que nous les avons placées à la fin du chapitre des Coquilles, avant de traiter des Polypiers.

Au reſte ces productions ne demandent d'autres précautions pour être envoyées, que celles qu'exigent les coquilles. Il faut en excepter les pouſſe-pieds (*Pl. XIX. fig. 7 & 8.*) qu'on appelle auſſi quelquefois *barnacles* ou *conques anatiferes*. L'animal & ſa coquille tiennent aux corps ſolides par un long pédicule ou tuyau cartilagineux, qu'il eſt important de conſerver. Pour cela, il eſt à-propos de les envoyer dans des liqueurs ſpiritueuſes, ou du-moins de les envoyer bien ſechés & bien vernis, après les avoir préalablement deſſalés dans l'eau douce, & fait tremper quelque tems dans l'eſprit-de-vin pour augmenter leur conſiſtance.

EXPLICATION DES FIGURES.

Les Planches XV. & XVI. repréſentent différentes eſpeces de coquilles univalves ou d'une ſeule piece.

Digitized by Google

Les Planches XVII. & XVIII. repréſentent différentes eſpeces de coquilles bivalves ou à deux battans. Les coquilles numérotées 1 & 2. (*Planche XVII.*) ont été deſſinées entr'ouvertes, pour montrer comment on doit s'y prendre pour les vuider de leur poiſſon, & les remplir de coton, ſans endommager la charniere.

Planche XIX. n°. 1. eſt un aſſemblage de tubes pierreux groupés enſemble, habités par des eſpeces de vers marins. Cette production eſt connue ſous le nom de tubulaire ou d'orgue de mer.

2 & 3. ſont des tubes de vers marins auſſi de ſubſtance pierreuſe; on en trouve des maſſes conſidérables au fond de la mer.

4. eſt un tube de ver marin tourné en ſpirale, & qui reſſemble davantage à une coquille.

5 & 6. repréſentent ce que l'on appelle des glands de mer, eſpece de coquille qui s'attache à toutes ſortes de corps ſolides, & qu'on trouve ſouvent adhérente à la carene des vaiſſeaux.

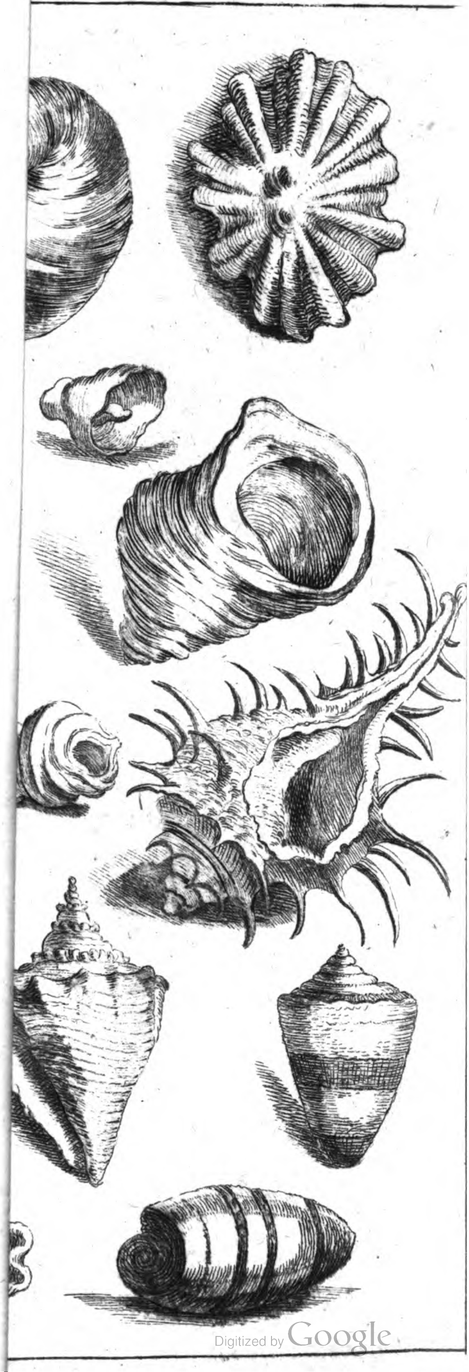
Digitized by Google

7 & 8. deux eſpeces de pouſſe-pieds ; autre production marine qui adhere auſſi à toutes ſortes de corps plongés dans la mer, au moyen d'un pédicule cartilagineux. On lui donne quelquefois le nom de barnacle ou de conque anatifere, parce qu'on a cru autrefois que l'oiſeau aquatique appellé barnacle dépoſoit ſes œufs dans la coquille, après avoir mangé l'animal.

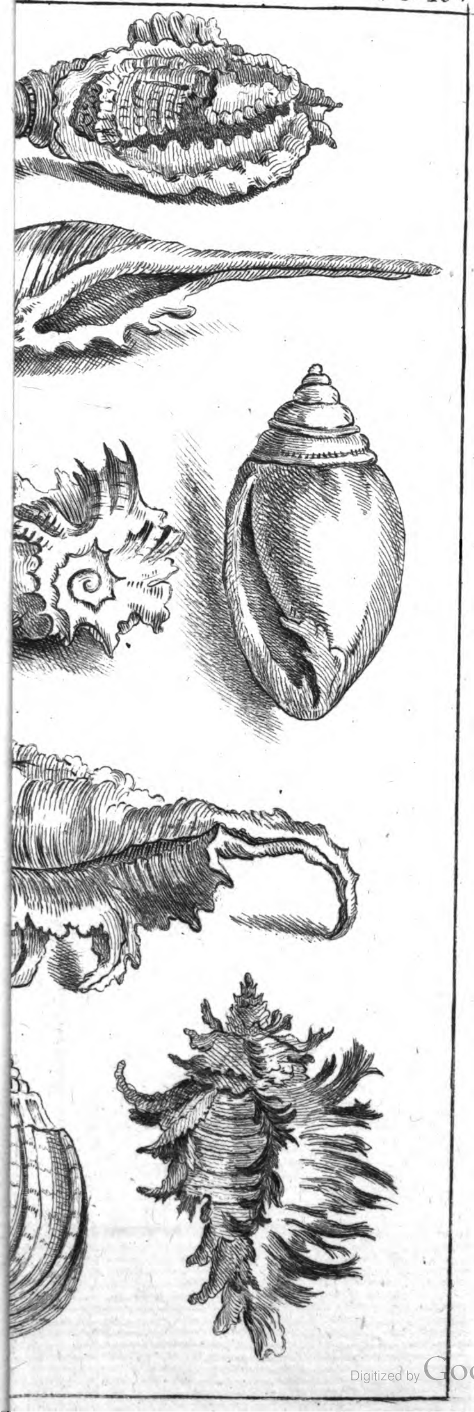
9. autre eſpece de tube de vers marins.

10. tube de vers marins de la mer des Indes. Cette eſpece eſt fort rare.

Digitized by Google

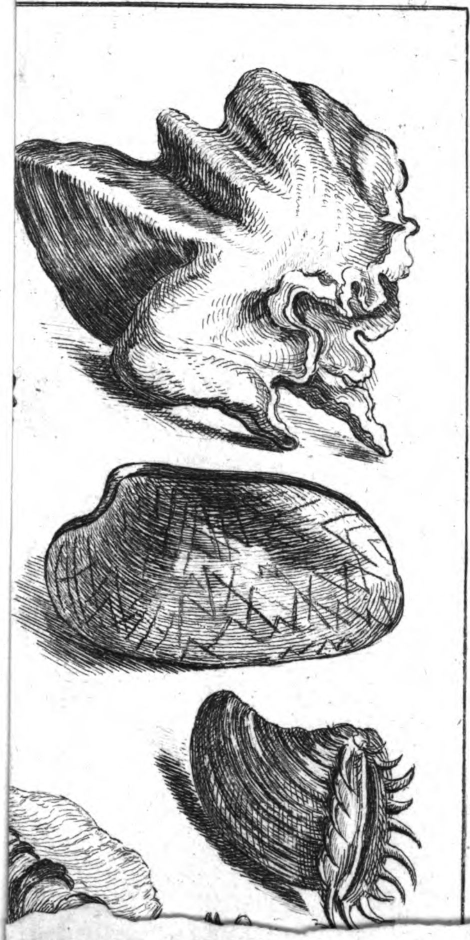


Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

s et Pousse-Pieds.

Digitized by Google

Digitized by Google

CHAPITRE IX.

Des différentes manieres de pêcher les Coquilles.

EN Amérique, en Afrique & aux Indes, on ne pêche guere les coquilles qu'en plongeant. Ce ſont les Noirs ou Indiens qu'on employe à ce travail; mais comme cette méthode eſt longue, & que les Noirs peuvent être reſervés pour des objets beaucoup plus avantageux, il ſeroit à deſirer qu'on pût ſubſtituer à cet uſage les différentes manieres de pêcher pratiquées en Europe. Nous avons cru par cette raiſon qu'il ne ſeroit pas inutile de donner ici la deſcription de quelques-unes de ces méthodes, & des inſtrumens qu'on y employe.

Du Gangui.

Le plus ſimple de ces inſtrumens eſt un grand filet en forme de ſac, qu'on appelle en Provence gangui. Il eſt repréſenté

Digitized by Google

(*Planche XX. fig. prem.*). L'entrée de ce ſac eſt maintenue ouverte dans le fond de la mer, au moyen d'un bâton qu'on peut voir dans la figure, & qui en tient les bords écartés d'un côté à l'autre: ce bâton eſt égal au diametre de l'ouverture du ſac; & comme il eſt placé horiſontalement, il partage cette ouverture en deux moitiés, l'une inférieure, & l'autre ſupérieure. Tout le tour de la partie inférieure eſt garni de petits morceaux de plomb, dont le poids le tire en-bas; le tour de la partie ſupérieure eſt garni au contraire de petits morceaux de liége qui l'élevent en-haut; ainſi le ſac reſte toujours ouvert dans le fond de la mer. Ce ſac eſt tiré, comme on le voit dans la figure, au moyen d'une corde qui l'attache à un bateau dont il ſuit les mouvemens; le plomb dont la partie inférieure de l'ouverture eſt chargée, le fait traîner fortement ſur le fond de la mer, dont il arrache les coquilles & les plantes marines. On l'a repréſenté dans le moment où on commence à le tirer de

Digitized by Google

l'eau. On voit qu'on ſe ſert pour cela d'un treuil ou d'une eſpece de cabeſtan, dont l'axe eſt horiſontal.

Du Rateau.

Le gangui peut n'avoir pas aſſez de force pour détacher ceux des coquillages qui adherent fortement aux rochers du fond de la mer; on employe pour les détacher un autre inſtrument qu'on appelle rateau, dont on peut voir la forme, *Pl. XX. fig.* 2.

Cet inſtrument eſt compoſé, comme l'on voit, d'une traverſe de fer armée de dents, & attachée à un long manche dans une forme ſemblable aux rateaux dont ſe ſervent les Jardiniers pour ratiſſer nos allées; à la reſerve que des deux extrémités de la traverſe partent deux branches de fer qui vont s'attacher au manche, & qui forment avec la traverſe une eſpece de demi-cercle. Ce demi-cercle ſert d'attache & d'ouverture à un filet en forme de ſac. Ce filet eſt aſſez mal repréſen-

Digitized by Google

té dans la figure qu'on a été obligé de donner d'après un dessein assez imparfait; mais il est aisé d'y suppléer, & de concevoir, au lieu du simple réseau tendu & plat, qu'on voit dans la figure, une véritable poche assez profonde pour contenir une certaine quantité de corps marins. Ce râteau tient par le bout du manche à une corde, au moyen de laquelle des pêcheurs placés dans un bateau le tirent à l'aide d'un treuil. Les dents du rateau traînent sur le fond de la mer, & détachent les corps qui y sont adhérens. Ces corps sont reçus dans le filet en forme de sac, au moyen duquel on les enleve.

De la Drague.

La drague est un instrument fort usité pour la pêche des huîtres; il agit sur le fond de la mer à-peu-près comme le rateau dont nous venons de donner la description; & ce n'est même qu'une espece de rateau d'une forme différente, & mieux appropriée à sa destination.

Pour

Digitized by Google

Pour ſe faire une idée nette de la drague & des parties qui la compoſent, il faut imaginer une barre de fer forgée en forme de triangle équilatéral *B A C* (*Pl. XXI. fig. 1. 2. & 4.*), dont les deux extrémités ſe rejoignent en *A* pour former le ſommet ou la pointe du triangle. Chacun des côtés eſt ordinairement d'environ ſix pieds & demi. Les deux branches *AB*, *A C*, ſont arrondies & recourbées, en s'approchant de la baſe. Cette baſe ou côté *BC* oppoſé au ſommet ou à la pointe *A*, eſt forgée en lame de ſept pouces de largeur amincie en forme de couteau. Le dos ou côté oppoſé au tranchant de cette lame a un pouce & demi d'épaiſſeur. Au moyen de la courbure *b B*, *c C* (*fig. 1. 2. 3. & 4.*) des deux branches latérales *AB*, *AC*, le tranchant de la lame *BC* eſt ramené en-avant, & un peu tourné du côté du ſommet *A*, comme on peut le voir dans le profil de la drague (*figure 3. A C.*). Ce tranchant fait avec le plan du triangle renfermé entre les parties droites

Digitized by Google

des deux branches montantes *AB*, *AC*, un angle d'environ 60 degrés.

Il y a un gros anneau de fer attaché au ſommet *A*. Lorſqu'au moyen d'une corde paſſée dans cet anneau, l'on traîne la drague ſur le fond de la mer, le tranchant *BC* qui eſt tourné du côté du fond, le ratiſſe fortement, & en détache tous les corps qui y ſont adhérens. Mais il ne ſuffit pas que ces corps ſoient détachés du fond de la mer, ils doivent encore être retenus & enlevés au moyen d'un filet. Les parties de la drague qui nous reſtent à décrire ſont relatives à cet objet.

Ce filet attaché à la drague, & qui la ſuit ſur le fond de la mer, afin de recevoir dans ſa capacité les corps qu'elle a détachés, a la forme d'une eſpece de ſac ou de grande bourſe, comme on le voit *fig. 4 & 5*. La partie inférieure de cette bourſe, celle qui eſt deſtinée à traîner ſur le fond de la mer, & qui doit par conſéquent être en état de réſiſter à un frottement aſſez rude, eſt faite avec des lanieres de cuir de bœuf non

Digitized by Google

préparé, treſſées en la maniere ordinaire. Le reſte du filet ou la partie ſupérieure de la bourſe eſt fait avec la même ficelle que les filets dont on ſe ſert communément pour la Pêche. Les lanieres de bœuf dont eſt formée la partie inférieure de la bourſe, ſont paſſées dans huit trous dont eſt percé le dos de la lame *B C*, ainſi qu'on peut le voir *fig. 1*. La lame eſt percée de onze trous ; mais il y en a trois qui ſont deſtinées à paſſer trois barreaux *t t*, *D f*, *t t* (*fig. 1 & 2.*) ; dont l'uſage ſera expliqué dans la ſuite.

La partie ſupérieure du filet eſt attachée à une tringle de fer *b c* (*figures 1. 2. & 4.*), qui traverſe le triangle *BAC* parallelement à la lame *B C*, & qui eſt diſtante de cette lame d'environ deux pieds. Cette tringle eſt ronde & a près de trois pouces de diametre ; ſes deux extrémités ſont coudées, & leur courbure (*fig. 3. D c*) eſt de près d'un pied ; les deux parties coudées ſe terminent par un bout applati, pour embraſſer les deux branches

Digitized by Google

montantes *AB*, *AC*. La courbure de cette tringle l'écarte, comme on voit, du plan du triangle *bAc* dans un ſens contraire à celui dont la baſe ou lame *B C* s'en écarte, au moyen de la courbure que ſouffrent les deux branches montantes *AB*, *A C*, à leur extrémité inférieure; & ces deux écartemens en ſens contraire maintiennent toujours ouverte la bourſe ou filet, dont les mailles ſont attachées, comme nous l'avons dit, d'un côté au dos de la lame *B C*, & de l'autre à la tringle ou barre tranſverſale *b c*.

Cette tringle a beſoin d'être fortement aſſujettie dans ſa ſituation. Pour cet effet, elle eſt un peu applatie & percée dans ſon milieu *D* d'un trou. Une barre *A D* (*figures 1. 2. 3. & 4.*) qui part du ſommet *A* de la drague, & qui eſt auſſi applatie & percée d'un trou à ſon extrémité *D*, s'applique par cette extrémité ſur le milieu de la tringle *bc* du côté concave (*fig. 2.*), enſorte que les deux trous ſoient adaptés l'un à l'autre. On y fait paſſer l'extrémité d'une petite traverſe de fer *Df*, qui ſort par l'autre côté de la tringle

Digitized by Google

bc, & qu'on recourbe enſuite pour aſſujettir enſemble la tringle *bc* & la barre *AD*. La même traverſe *Df* s'attache de la même maniere par ſon autre extrémité *f* qu'on fait paſſer, pour la recourber enſuite, par un des trous dont eſt percé le dos de la lame *B C*.

On a vû ci-deſſus que cette lame étoit percée de onze trous, dont huit ſeulement étoient employés à paſſer les mailles du filet: ces huit trous ſont diſpoſés de deux en deux. On peut prendre l'idée de leur diſpoſition & de la deſtination des trois autres par l'inſpection de la Figure 1. Celui du milieu ſert à attacher la traverſe *D f*; les deux autres ſervent à attacher de la même maniere deux traverſes pareilles *tt*, *tt* (*fig. 1 & 2.*), qui fortifient encore toute cette machine, & dont l'autre extrémité tient à la tringle *b c* par une eſpece de crochet qui embraſſe cette tringle.

La barre *A D* & la traverſe *D f* ſont inclinées l'une à l'autre, ainſi qu'on le voit dans la *figure 4*. Au moyen de cette

Digitized by Google

inclinaiſon la barre *A D*, dans laquelle paſſe la traverſe *Df*, eſt fortement appliquée contre la tringle *b c*, dont elle ne pourroit s'écarter qu'en s'alongeant. Cette barre *A D* eſt un peu moins groſſe que les deux branches montantes *A B*, *A C*; on lui donne cependant près de trois pouces de diametre. Les trois branches *A B*, *A C*, *A D*, ſe réuniſſent, comme on voit, au ſommet de la drague; elles ſont ſoudées enſemble à la forge, pour n'en compoſer plus qu'une dont l'extrémité eſt recourbée, comme on le voit en *A* (*fig. 3.*), pour embraſſer un anneau de dix à onze pouces de diametre, & dont la circonférence a près de deux pouces d'épaiſſeur.

La Figure 4. fait voir toutes les pieces que nous venons de décrire aſſemblées pour former la drague; & la Figure 5. repréſente cet inſtrument dans le fond de la mer & en action. On y a joint une échelle pour faire connoître la proportion de toutes les parties: mais il faut obſerver que l'on ne doit point appliquer cette

Digitized by Google

échelle à la grandeur des mailles qui sont représentées ici, & qu'on a dessinées dans une proportion beaucoup trop grande, pour rendre le dessein moins confus. On sent aisément que la grandeur des mailles doit être telle, que les coquilles & les autres corps marins qu'on veut pêcher, ne puissent passer au-travers.

Il ne nous reste plus qu'à décrire la maniere dont on fait usage de cet instrument pour la pêche des Coquilles.

On passe une corde ou aussiere *T* par l'anneau attaché à la pointe de la drague; une autre corde *R* est attachée au milieu de la tringle *bc*, par un nœud qui embrasse la tringle *b c*, la branche perpendiculaire *A D*, & la petite traverse *D f*, dans le point où elles se réunissent. Lorsque les barques sont arrivées à l'endroit où l'on veut pêcher, on jette la drague par la pouppe, comme on jette l'anchre, en filant en même tems les deux cordages *T* & *R*. Ce dernier cordage *R* sert à maintenir la drague en situation, la lame tour-

née en en-bas jusqu'à ce qu'elle arrive au fond de la mer, & à l'empêcher de se renverser en chemin. Quand la drague a gagné le fond, on la remorque à la rame ou à la voile au moyen de l'aussiere *T*. Si la drague se trouvoit engagée & arrêtée par quelque rocher ou quelque inégalité du fond, on fileroit tout-à-fait l'aussiere *T* qu'on laisseroit floter sur l'eau, à l'aide d'une bouée dont son extrémité doit être garnie; & l'on vireroit de bord immédiatement, afin de dégager la drague, en la remorquant dans un sens contraire, au moyen du cordage *R*. On reprendroit ensuite l'aussiere *T* pour continuer la pêche. La seule inspection de la Figure 5. fait comprendre comment la drague, en traînant sur le fond de la mer, détache les corps qui y sont adhérens, & comment ces corps sont ramassés par la poche dont le mouvement suit celui de la drague. Lorsqu'on juge que cette poche est remplie, on retire la drague à bord avec le cabestan ou treuil, & on vuide la poche

Digitized by Google

des coquilles ou autres productions marines qui y sont renfermées, ou engagées dans les mailles qui servent à la former.

Explication des Figures.

Planche XX. la Figure 1. représente la pêche du gangui.

La Figure 2. représente celle au rateau.

Ces deux Figures sont imparfaites, surtout celle du rateau dont le filet sans doute doit former une espece de poche, au lieu d'être tendu ferme, comme on le voit dans le dessein. Mais nous n'avons pu nous en procurer d'autres, & nous avons été obligés de faire copier celle-ci que nous avons reçue de dessus les lieux.

Planche XXI. la Figure 1. est la drague représentée sans poche ou filet, & vue de face du côté du dos ou du côté convexe de la lame & de la tringle *b c*.

La Figure 2. représente la même drague vue aussi de face, mais du côté de sa concavité ou du tranchant de la lame.

La Figure 3. représente la même dra-

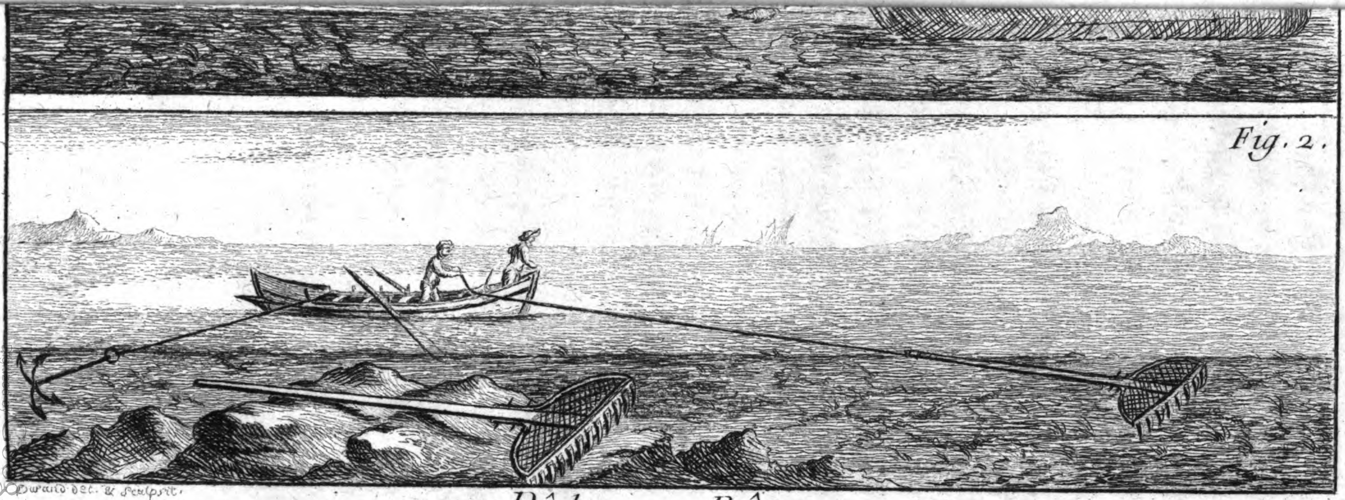
Digitized by Google

gue de profil, afin de faire voir l'inclinaison du tranchant de la lame ſur le plan du triangle *c A b*, & combien la branche *AD* s'écarte du même plan au moyen de la courbure de la tringle *bc*. Cet écartement eſt repréſenté dans la Figure par la diſtance *D c*.

La Figure 4. repréſente la drague garnie de ſa poche ou filet, & deſſinée dans une ſituation où l'on peut voir toutes ſes parties, & la maniere dont elles ſont aſſemblées. Les lettres qui déſignent chacune de ces différentes parties ſe correſpondent exactement dans toutes ces figures; & ce que nous en avons dit dans le texte, nous diſpenſe d'en donner ici une explication détaillée.

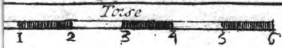
La Figure 5. fait voir la drague en action au fond de la mer traînée par le cordage *T*. Cette Figure n'a pas beſoin d'une plus ample explication.

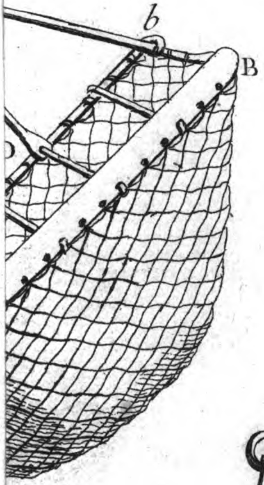
Digitized by Google



Pêche au Râteau.

Digitized by Google





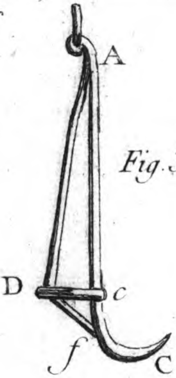


Fig. 3.

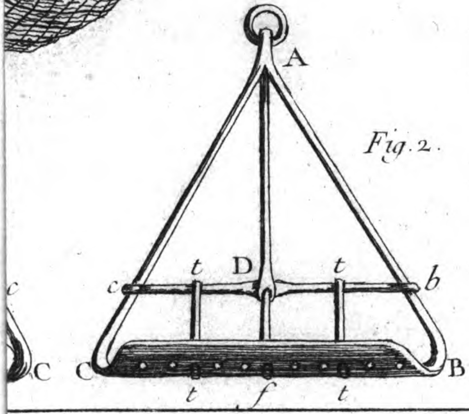
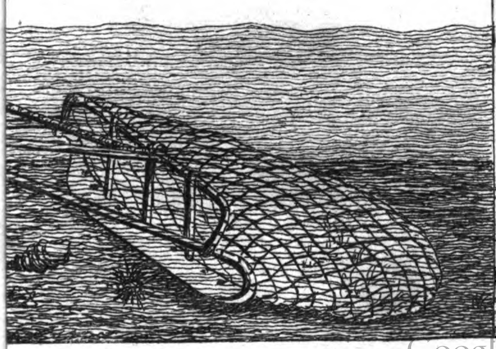


Fig. 2.

Fig. 5.



Digitized by Google

Digitized by Google

CHAPITRE X.

Des Madrépores, Coraux, Lithophytes, Plantes marines, & autres Productions connues sous ce nom.

LEs Madrépores sont des productions marines d'une substance dure & pierreuse, percée pour l'ordinaire d'une foule de petits trous d'une forme réguliere, & qui est toujours la même dans chaque espece, quoiqu'elle varie à l'infini dans les especes différentes.

La forme extérieure des Madrépores varie aussi presqu'à l'infini : les uns sont applatis & ressemblent à ces excroissances ou agarics qui naissent ordinairement sur le tronc des vieux arbres (*Pl. XXII. fig. A*); d'autres ont la forme des champignons (*Pl. XXII. fig. C*); d'autres ressemblent extérieurement au cerveau d'un animal : il en est de branchus (*Planche XXII. fig. B & D*); enfin l'on en voit de toutes grandeurs & de toutes figures.

Digitized by Google

Les Coraux ſont comme les Madrépores d'une ſubſtance dure & pierreuſe ; tous ſont branchus, & préſentent aux yeux la figure d'un arbriſſeau dépouillé de ſes feuilles (*Pl. XXII. fig. E & F*).

Le Corail a quelquefois été confondu avec différentes eſpeces de madrépores branchus, auxquels cependant les Naturaliſtes refuſent ce nom, & que quelques perſonnes connoiſſent ſous le nom de *faux corail*. Il faut avouer qu'il a régné juſqu'ici aſſez d'obſcurité à ce ſujet dans les écrits des Naturaliſtes, qui ne ſe ſont guere attachés à déterminer bien clairement un caractere précis par lequel on puiſſe diſtinguer les véritables coraux des autres eſpeces de madrépores branchus, tels que ceux qui ſont repréſentés, *Pl. XXII. fig. B* & *D*. M. Peyſſonel a réparé leur négligence à cet égard. Il borne le nom de coraux aux eſpeces dont la ſubſtance intérieure eſt maſſive, pleine & ſolide, ſans aucun trou ni poroſité apparente, quoiqu'elle ſoit revêtue d'une écorce tarta-

Digitized by Google

reuſe garnie de tubules & de petits trous qui aboutiſſent à des cellules qu'on voit à la ſurface. Les eſpeces dont la ſubſtance intérieure, quoique toujours pierreuſe, eſt cependant criblée de petits trous ſenſibles ; il leur donne ſimplement le nom de madrépores. On ne peut qu'adopter une diviſion que la nature elle-même a miſe ſous les yeux de cet illuſtre obſervateur.

La Méditerranée, la mer Rouge, la mer des Indes, & celles de l'Amérique, produiſent une grande quantité de madrépores très-ſinguliers.

La ſubſtance pierreuſe dont ſont formés les Madrépores & les Coraux, ſe calcine au feu & fait de très-bonne chaux ; on les pêche en Amérique pour les employer à cet uſage, & l'on ne leur donne guere dans le pays d'autre nom que celui de pierres-à-chaux.

Les Lithophytes que quelques Naturaliſtes appellent Kératophytes, ſont des productions marines branchues comme les Coraux ; ils en different principalement

Digitized by Google

en ce qu'ils ſont intérieurement d'une ſubſtance moins dure & approchante de la corne ; leurs troncs & leurs branches ſont couverts d'une eſpece d'écorce qui varie infiniment, ſoit pour la forme & l'épaiſſeur, ſoit pour la couleur.

Les Lithophytes, comme les Coraux, croiſſent attachés à des rochers ou à d'autres corps ſolides auxquels ils adherent par le moyen d'une baſe un peu large qui leur tient lieu de racine. Par cette raiſon les Navigateurs confondent quelquefois les Lithophytes, de même que les Madrépores, ſous le nom général de Corail.

Toutes ces productions offrent des variétés très-intéreſſantes pour les Naturaliſtes ; il faut choiſir les maſſes les plus entieres & les mieux garnies de branches ; il convient d'examiner leur forme, pour en envoyer de toutes les eſpeces. Comme ces ſubſtances ne ſont point ſuſceptibles de corruption, elles ſe conſervent d'elles-mêmes, & ne ſont ſujettes qu'aux accidens inſéparables de leur fragilité. Elles

Digitized by Google

ne demandent d'autres précautions, que d'être bien encaissées & bien environnées de matieres molles, ensorte qu'elles ne puissent en aucune maniere baloter. Pour cela rien n'est mieux, si ce sont de gros morceaux, que de les assujettir dans la caisse avec des traverses de bois garnies d'étoupes ou de coton qu'on fait porter sur les parties les plus solides & sur les plus grosses branches. On peut aussi saisir les principales branches des Coraux & des Lithophytes avec des ficelles ou fils-de-laiton, qu'on fait passer par des trous qui traversent la caisse; & quand ils sont ainsi bien assujettis, on acheve de remplir la caisse de coton, d'algue, de sciûre de bois, ou autres matieres molles, dont on aura aussi mis une certaine quantité au fond de la caisse, avant d'y rien mettre. Si l'on s'est servi de sciûre de bois ou de son, ou d'autres matieres qui puissent s'échapper par de petites ouvertures, il ne faut pas manquer de coller des bandes de papier ou de vieille toile sur les jointures

Digitized by Google

de la caiſſe, & ſur les trous par leſquels on aura fait paſſer les ficelles ou les fils-de-laiton.

Il faut avoir l'attention de placer toujours les Madrépores les plus peſans au fond de la caiſſe, & de placer au-deſſus les plus legers & les plus fragiles; il eſt important par cette raiſon que les caiſſes ne ſoient jamais renverſées c'en-deſſus-deſſous, ſoit dans le vaiſſeau, ſoit en les chargeant ou les déchargeant; & pour obvier à cet égard à la négligence des commiſſionnaires & des voituriers, il faut avoir ſoin que le couvercle des caiſſes ſoit terminé en pointe & en forme de toît.

Souvent les Lithophytes, les Coraux, & les Madrépores tiennent à des morceaux de rocher ou ſont entrelacés les uns dans les autres: il ne faut pas les ſéparer, car ces ſortes d'accidens ſont très-recherchés par les Curieux.

Les Coraux & Lithophytes ont été pris long-tems pour des plantes à cauſe de leur forme extérieure; mais les recherches de

M.

Digitized by Google

M. Peyssonel nous ont appris que toutes ces prétendues plantes n'étoient en effet, de même que les Madrépores, qu'un assemblage de cellules habitées par des animaux du genre des polypes, qui croissent les uns sur les autres d'une maniere très-singuliere, & qui a quelque analogie avec la maniere dont les branches des végétaux naissent les unes sur les autres, ce qui donne à quelques-unes de ces productions l'apparence de plante Ces animaux s'étendent, lorsqu'ils sont dans la mer, sortent un peu de leurs cellules, & développent des especes de bras avec lesquels ils saisissent leur nourriture : dans cet état on les prendroit volontiers pour des fleurs; & le Comte Marsigly trompé par cette apparence, les a pris effectivement pour les fleurs du corail. Cette belle découverte suivie peu de tems après de celles de M. Trembley sur la génération & la reproduction des polypes, ont dévoilé aux yeux des Philosophes une nouvelle classe

Digitized by Google

d'êtres qui semblent tenir le milieu entre les animaux & les végétaux.

Plus les observations se sont multipliées, plus cette nouvelle classe de productions à laquelle il n'est guere possible de donner d'autre nom que celui de *polypiers*, a paru s'étendre aux dépens de celle des plantes marines. Il y a un assez grand nombre de productions marines, qui par leur figure, leur petitesse, & la mollesse de leurs parties, ressemblent encore plus à des plantes que toutes celles dont nous venons de parler; on les prendroit aisément pour des especes de mousses. On peut en prendre une idée (*Planche XXIII. fig. D*); les Botanistes leur ont donné le nom de corallines ou de mousses marines; mais M. Ellis, de la Société royale de Londres, vient de nous apprendre par ses observations, que toutes ces prétendues plantes n'étoient, comme les Madrépores & les Coraux, que des especes de polypiers.

La maniere ordinaire d'envoyer les co-

Digitized by Google

rallines étoit, après les avoir fait dessaler, de les faire sécher entre les feuillets d'un livre, & de les envoyer dans des cahiers de papier, comme les Botanistes en usent pour composer leurs recueils de plantes ou herbiers, & comme on envoye aussi quelquefois les papillons.

Cette maniere d'envoyer les corallines suffisoit pour satisfaire les curieux, lorsqu'on prenoit ces productions pour des plantes; mais ils peuvent desirer aujourd'hui d'avoir aussi les animaux dont elles sont l'ouvrage & l'habitation. Nous allons donner la maniere de les conserver, d'après M. Ellis.

« Les corallines les plus variées se trouvent sur les rochers ou sur les bancs d'huîtres qui ont été négligés pendant quelque tems. Dès que les Pêcheurs ont pris des huîtres, ou d'autres corps qui en sont chargés, il faut qu'ils les mettent promptement dans un seau rempli d'eau de mer; car les animaux qui habitent les corallines sont si tendres,

» qu'ils ne sauroient être un moment dans
» l'air sans se rider ; après quoi on doit les
» transporter sur le rivage, & les déta-
» cher avec des pinces de dessus les co-
» quilles pour les plonger doucement dans
» un bassin d'eau de mer bien pure. Au
» bout d'une heure, ou peut-être même
» en moins de tems, un louppe d'environ
» deux pouces de foyer fait voir les co-
» rallines toutes hérissées de polypes, qui,
» revenus de la violence qu'on leur a fai-
» te, commencent à étendre leurs bras;
» alors on saisit brusquement avec une pe-
» tite pince ou avec les doigts ceux qu'on
» voit vivans, & on les plonge au mo-
» ment même dans un vase rempli d'es-
» prit-de-vin, qu'on doit avoir à ses cô-
» tés : comme ces animaux sont très-pe-
» tits, l'esprit-de-vin les tue avant qu'ils
» ayent le tems de se contracter ». Le mê-
me esprit-de-vin suffit pour les conserver.
Il est à-propos de mettre dans des flacons
différens, ou si l'on veut, d'empaqueter
séparément dans de petits morceaux de

Digitized by Google

toile les polypes qui appartiennent aux différentes especes de corallines qu'on envoyera aussi en même tems ; on aura soin de spécifier à quelle espece de corallines appartiennent tels flacons ou tels paquets de polypes : il suffira pour cela de les designer par des numeros correspondans.

Voici encore une autre méthode que propose M. Ellis : « Placez, dit-il, les » huîtres chargées de corallines dans un » grand vase de terre ou de bois, avec autant d'eau qu'il en faut pour couvrir les » corallines, & pas davantage : laissez le » tout en repos pendant une heure ; alors » versez doucement sur les bords du vase » autant d'eau bouillante qu'il y a d'eau » froide. Cela fait, ôtez promptement les » corallines de dessus les coquilles, & » mettez-les dans des flacons remplis d'esprit-de-vin. Cette méthode, dit M. Ellis, est la meilleure qu'on puisse suivre » pour conserver ces plantes animées ; de » maniere qu'en les voyant, les plus incrédules ne puissent se méprendre sur

Digitized by Google

» leur nature & sur leur origine ». Il ajoute qu'il faut faire ces sortes de collections en été, parce que pendant l'hyver ces animalcules sont ordinairement contractés & engourdis par le froid.

Il seroit à souhaiter qu'on pût employer la premiere de ces méthodes, pour conserver & envoyer les animaux qui habitent les différentes especes de Madrépores, Coraux & Lithophytes. On prie ceux qui se trouveront à portée de les avoir au moment même où ils sortent de la mer, de vouloir bien en faire l'essai.

A l'égard des véritables plantes marines, telles que les algues & les fuens, il suffira de les faire dessaler dans l'eau douce, & après qu'elles seront seches, de les encaisser. Celles qui sont très-délicates, peuvent être desséchées dans un vieux livre, ou envoyées dans un cahier comme les papillons. Les éponges ont été rangées par les Naturalistes dans la classe des plantes marines; mais leur véritable nature est encore inconnue faute d'observations

Digitized by Google

ſuffiſantes : tout le monde connoît leur forme extérieure. Il en eſt un grand nombre d'eſpeces qui méritent toutes d'être placées dans les Cabinets : on en a fait graver quelques-unes des plus ſingulieres.

Il n'y a pas d'autre précaution à prendre pour les envoyer, que de les faire deſſaler dans l'eau douce ; de les faire enſuite bien ſécher, & de les encaiſſer. Quoique les éponges ſoient d'une ſubſtance molle, on fera bien de les emballer avec du coton ou de l'étoupe, de l'algue, *&c.* ſans les trop preſſer, mais de façon qu'elles ne puiſſent point balotter.

EXPLICATION DES FIGURES, PLANCHE XXII.

La Figure *A* repréſente un Madrépore du genre de ceux qui reſſemblent à l'Agaric.

La Figure *B* eſt un Madrépore branchu.

La Figure *C* eſt un Madrépore reſſemblant à un champignon.

La Figure *D* eſt auſſi la figure d'une

Digitized by Google

eſpece de Madrépore ; elle peut ſervir à donner l'idée des corallines, qui ne different guere de certains Madrépores très-petits, que par la molleſſe de leur ſubſtance.

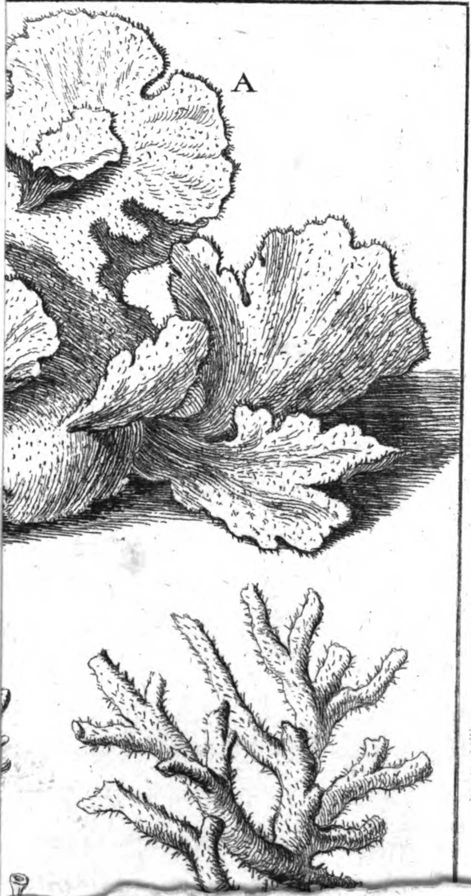
Les Figures *E* & *F* repréſentent des Coraux de différentes eſpeces.

La Planche XXIII. repréſente différentes eſpeces de Litophytes, ou plûtôt Kératophytes.

On a gravé dans la Planche XXIV. pluſieurs eſpeces d'Eponges & de productions marines qui y ſont analogues. La plûpart viennent des mers de l'Inde & de l'Amérique.

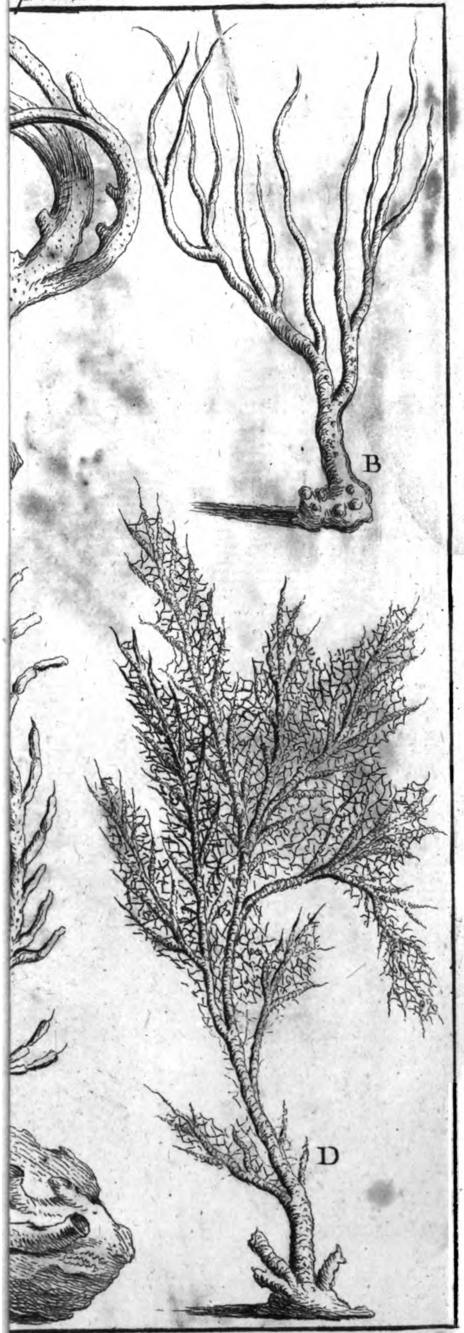
La Figure *A* eſt une Eponge plate. *B* eſt une Eponge compoſée de pluſieurs tuyaux. *C* eſt une eſpece de Plante marine ſinguliere & rare. *D* repréſente une Eponge branchue ; *E*, une Eponge ſinguliere par ſa forme ; *F*, une Eponge de l'Amérique, qui a quelque reſſemblance avec une morille ; *G*, une Plante marine d'une nature ſinguliere.

Digitized by Google



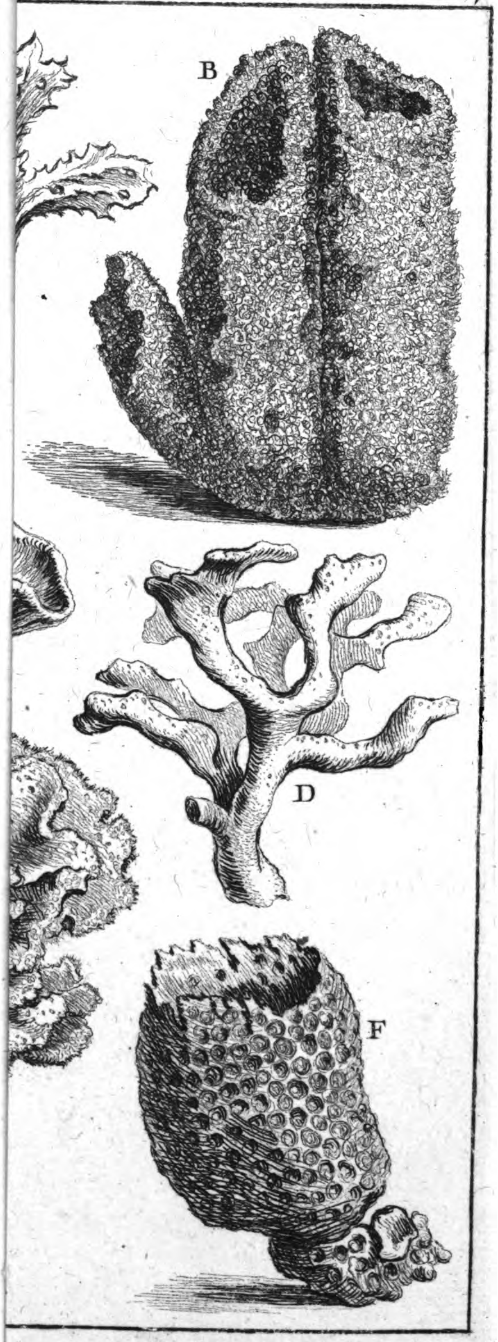
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

CHAPITRE XI.

Des différentes manieres de pêcher le Corail.

LA même raiſon qui nous a engagés à donner la deſcription des inſtrumens qui ſervent à la pêche des Coquilles, doit nous engager à décrire auſſi les différentes méthodes uſitées pour la pêche du Corail. Nous tirerons le fond de ce que nous allons en dire, d'un Mémoire de M Peyſſonnel, aujourd'hui Medecin à la Guadeloupe, célebre par la découverte de la nature des Coraux & des Madrépores ; & le premier qui ait démontré que ces productions marines, priſes juſques-là pour des Plantes, étoient des amas de cellules formées & habitées par de véritables animaux.

On ſe ſert de deux machines différentes pour pêcher le Corail, l'engin, & le truble ou ſalabre. La conſtruction de l'une & de l'autre de ces machines, eſt fondée ſur le même principe, qui eſt que le Co-

Digitized by Google

rail se forme principalement sur les rochers qui sont au fond de la mer, & tapisse ordinairement en tout sens les parois & les voûtes des grottes ou cavités que forment ces rochers, comme on peut le voir dans la Vignette.

Les instrumens dont on se sert pour la pêche du Corail, doivent être propres à pénétrer dans ces cavités, à en détacher les Coraux, & à s'en charger pour les emporter hors de l'eau. La forme de l'engin & celle du truble sont dirigées à cet objet.

L'engin (*Pl. XXV. fig. 1.*) est une espece de croix formée par deux pieces de bois de cinq à six pieds de long, perpendiculaires l'une à l'autre, & fortement arrêtées par leur milieu, aûquel on attache solidement un poids considérable, tel qu'un boulet ou un quartier de rocher, pour faire descendre l'engin au fond de la mer. A chaque extrémité des bras de la croix on attache fortement un gros paquet de filets de quatre ou cinq pieds de long.

Digitized by Google

Pour former ces filets, on prend de vieux filets de pêche de toute grosseur & de toute grandeur pour les mailles.

Lorsqu'on est arrivé au lieu où l'on veut faire la pêche, on jette l'engin à la mer; & dès qu'on s'apperçoit qu'il a touché le fond, on l'agite en divers sens, on le promene sur toutes les inégalités du fond de la mer, on tâche de le faire pénétrer dans tous les creux. En remuant ainsi l'engin, les filets s'étendent, les branches du Corail s'accrochent & se prennent dans les mailles; & lorsque les Pêcheurs jugent que cette manœuvre a été suffisamment continuée, alors ils retirent l'engin dans leurs barques, & détachent les Coraux & autres productions marines qui se trouvent embarrassées dans les filets.

L'autre machine, dont on se sert pour la pêche du Corail, s'appelle *truble* en François, & *salabre* en Provençal: elle est représentée *Pl. XXV. fig.* 2. C'est une piece de bois d'environ vingt pieds de long, garnie à une de ses extrémités d'un demi-

Digitized by Google

cercle de fer fermé par une barre d'un pied & demi de long, qui lui sert de diametre, & au milieu de laquelle il y a une forte & longue douille, pour l'attacher à l'extrémité de la piece de bois. Le demi-cercle est garni tout-autour de fortes dents de fer un peu mousses, arrangées en forme de rateau. Ces dents, lorsque l'instrument est dans la mer, doivent être tournées en enhaut.

Les bords de ce demi-cercle servent à attacher un grand filet en forme de bourse, très-fort & très-épais, aux côtés & à l'entour duquel pendent des paquets de vieux filets de cinq à six pieds de long, comme ceux de l'engin.

Cette machine tient à deux différens bateaux par le moyen de deux cordes, l'une attachée à l'extrémité *M* du manche, & l'autre marquée *C*, à cinq ou six pieds de distance du demi-cercle; ensorte que la machine étant suspendue par cette corde, le manche de l'instrument fasse à-peu-près équilibre dans l'eau avec

Digitized by Google

le demi-cercle. Je dis *à-peu-près*, 1°. parce que le côté du manche doit un peu l'emporter, non-ſeulement lorſque l'inſtrument eſt dans l'air, mais même lorſqu'il eſt dans l'eau, où le manche, qui eſt de bois, perd beaucoup de ſon poids, tandis que le demi-cercle, qui eſt de fer, en perd très-peu : 2°. parce qu'on place vers ce point de ſuſpenſion *C*, un boulet deſtiné à entraîner toute la machine au fond de la mer. Or on peut, en éloignant plus ou moins ce boulet du point *C*, rétablir l'équilibre, ou faire prépondérer le côté du manche à volonté. Le bateau qui tient la corde attachée au point de ſuſpenſion *C*, avance le premier; celui qui tient la corde attachée à l'extrémité du manche, ſuit. Quand on veut pêcher, on laiſſe tomber le truble au fond de la mer, où il deſcend à l'aide du point ou boulet attaché au point de ſuſpenſion ou aux environs; & lorſqu'il eſt arrivé au fond, le premier bateau, celui auquel tient la corde attachée au point de ſuſpenſion du truble, commence

Digitized by Google

à ramer, & à faire différens mouvemens par lesquels le truble est traîné çà & là dans le fond de la mer. En même tems l'inclinaison de la machine change à chaque instant, parce que le mouvement du second bateau n'étant pas toujours parfaitement égal à celui du premier, & leur distance par conséquent n'étant pas toujours la même, la corde qui tient au second bateau tire tantôt plus, tantôt moins fortement en enhaut l'extrémité *M* du manche du truble à laquelle elle est attachée. La machine, en allant & venant ainsi sur le fond de la mer, se présente sous différentes inclinaisons à l'entrée des différentes grottes ou cavités des rochers, & parvient à s'y engager. On s'en apperçoit, parce que le premier bateau ne peut plus avancer : alors le second bateau qui tient la corde attachée au bout du manche, rame dans un sens opposé au premier, & tire en-dehors la machine en la faisant reculer. Les dents du demi-cercle de fer qui, comme nous l'avons dit,

Digitized by Google

ſont tournées en enhaut, & que le poids du manche de l'inſtrument a dû preſſer fortement contre les voûtes des grottes, ne peut en ſortir ſans en détacher les Coraux & les autres productions analogues, qui tombent dans la bourſe ou ſont retenus par les paquets de filets qui pendent & voltigent tout-autour. Par cette manœuvre pluſieurs fois réitérée, on arrache des creux & des fentes des rochers les productions marines qui y ſont attachées, telles que les Eponges, les Coraux & les Litophytes. On retire enſuite le truble, & on en détache tout ce qui ſe trouve pris dans la bourſe & dans les filets. Cette ſeconde maniere de pêcher eſt plus difficile & plus curieuſe que la premiere; elle eſt auſſi la plus profitable, ſur-tout dans les lieux où l'on a beaucoup pêché avec l'engin; parce que ce dernier inſtrument ne ratiſſe pas comme le truble les voûtes des grottes où ſe trouvent les plus beaux Coraux, qui y étant moins expoſés à toutes ſortes d'accidens & à l'avidité des Pê-

Digitized by Google

cheurs, ont eu plus de tems pour croître & pour étendre leurs rameaux en tout sens.

L'habileté des Pêcheurs consiste principalement dans la maniere de jetter l'engin & le truble, & de les faire agir. Le Corail & les autres productions de cette espece croissant dans des fonds de rochers très-inégaux, il y a un art à tirer la machine de côté & d'autre, à l'élever, à l'abaisser à-propos, à racler le roc, à retirer ensuite le filet pour ramasser tout ce qui a été rompu & détaché. Tout cela s'exécute, en commandant & en réglant la vogue des matelots. Le patron pêcheur expérimenté connoît ce qu'il doit faire par l'état de la corde qu'il tient entre les mains, qui lui indique la situation actuelle de l'instrument, & le plus ou le moins de résistance des filets dans le fond de la mer.

Digitized by Google

Explication des Figures, Planche XXV.

La Figure premiere eſt celle de l'engin.

La Figure 2. eſt celle du truble ou de la ſalabre.

On y diſtingue le demi-cercle de fer garni de ſes dents, de la bourſe & des paquets de vieux filets qui pendent à-l'entour; le point de ſuſpenſion ou centre de gravité *C*, auquel eſt attachée une corde que tient le patron du premier bateau, & le bout du manche *M* avec la corde que tient le patron du ſecond bateau. On voit auſſi le boulet deſtiné à faire deſcendre la machine dans le fond de la mer. On n'a pas prétendu en marquer précíſément la place. Il ſuffit d'obſerver, comme nous l'avons dit dans le texte, que ce boulet doit être placé vers le point de ſuſpenſion; de façon que le manche de l'inſtrument faſſe à-peu près équilibre dans l'eau avec le demi-cercle de fer, & ſoit même un peu plus peſant.

Digitized by Google

On pourra ſe repréſenter facilement le mouvement du premier & du ſecond bateau, la ſituation des deux cordes, & la maniere dont le demi-cercle de fer avance ſous les voûtes des grottes, & y agit.

Digitized by Google

CHAPITRE XII.

Composition de quelques Vernis.

COMME on a prescrit dans le cours de ce Mémoire quelques préparations dans lesquelles il est nécessaire d'employer des Vernis, on a crû qu'il seroit bon de donner ici la composition de quelques especes de Vernis à l'esprit-de-vin. Nous donnons la préférence à ces sortes de Vernis, parce qu'ils ont le double avantage d'être plus faciles à faire, & de sécher beaucoup plus promptement lorsqu'ils sont appliqués.

Tout l'art de ce Vernis consiste à faire dissoudre quelques résines dans l'esprit-de-vin, & à varier le choix & la proportion des différentes résines, suivant le plus ou le moins de dureté, & suivant le degré de transparence qu'on desire dans le Vernis, pour l'usage auquel on le destine. En voici quelques recettes que l'expérience enseignera à varier, mais qui peuvent suffire

Digitized by Google

pour l'objet que nous nous ſommes propoſés dans ce Mémoire.

Vernis tranſparent, très-ſiccatif.

Prenez ſandarac, cinq onces; maſtic, trois onces; térébenthine, une livre quatre onces.

On pulvériſe le maſtic & le ſandarac; on les mêle avec la térébenthine, & on les met avec l'eſprit-de-vin dans ce matras ou bouteille, dont on bouche l'orifice avec un morceau de parchemin ou de veſſie mouillée, qu'on arrête avec un fil bien ſerré à pluſieurs tours autour du goulot, & l'on fait avec une épingle un trou au parchemin. On poſe la bouteille ou le matras ſur des cendres chaudes, ou bien on l'expoſe au grand ſoleil pour faciliter la diſſolution. On remue de tems-en-tems les matieres, en agitant legerement le matras, afin d'empêcher que les réſines ne s'attachent au fond du vaſe. Quand toutes les réſines ſont diſſoutes, à peu de choſe près, le vernis eſt fait, & il ne reſte plus qu'à l'appliquer.

Digitized by Google

Autre Vernis transparent.

Sandarac, six onces; gomme élémi, quatre onces; esprit-de-vin, une livre & demie.

Ce Vernis se fait comme le premier, à la reserve que la gomme élémi ne se pulvérise point à cause de sa mollesse. Cette même mollesse fait que ce vernis seche un peu moins vîte, & qu'il est un peu moins dur, moins cassant, moins sujet à s'écailler que le premier.

On trouve à la Chine & dans les Indes Orientales une résine liquide très-commune, qu'on peut employer comme un vernis tout fait par la nature, & aussi bon que ceux qu'on se procureroit par l'art. Cette résine est connue dans le pays sous le nom d'huile de bois. On s'en servira pour vernir les poissons, & toutes les autres productions qui ont besoin de l'être pour être conservées.

Indépendamment de l'huile de bois, les Indes Orientales & Occidentales fournissent un grand nombre de résines, dont il

Digitized by Google

ſera très-facile de composer différens vernis ſur le modele de ceux dont on vient de donner des recettes.

Il n'y a point de pays où l'on ne puiſſe exécuter ces recettes, quoique l'eſprit-de-vin y entre comme partie eſſentielle, & que cette liqueur ſoit rare dans certains pays. Cette rareté ne doit point embarraſſer, parce qu'on peut toujours ſe procurer une liqueur ſpiritueuſe de la même force que l'eſprit-de-vin, ou plûtôt un véritable eſprit-de-vin, par-tout où l'on a des liqueurs ſpiritueuſes, de quelque nature qu'elles ſoient. Soit eau-de-vie, ſoit raque, taffia, ſang-tſon, *&c.* il ne s'agit que de faire diſtiller ces liqueurs au bain-marie : la partie ſpiritueuſe montera ſeule dans les commencemens ; & en ne prenant que la premiere moitié de la liqueur qui viendra dans la diſtillation, on aura certainement cette partie ſpiritueuſe auſſi pure, auſſi peu affoiblie d'eau qu'il eſt poſſible, & par conſéquent un véritable eſprit-de-vin.

FIN.

Digitized by Google

AVIS

POUR LE

TRANSPORT PAR MER

DES ARBRES,

DES PLANTES VIVACES,

DES SEMENCES,

ET DE DIVERSES AUTRES CURIOSITE'S D'HISTOIRE NATURELLE.

Digitized by Google

Digitized by Google

AVERTISSEMENT.

CE Mémoire a paru d'abord ſeul, puis dans le Journal économique : ces deux Editions ſont parfaitement ſemblables ; ceux qui les ont vûes, trouveront celle-ci fort augmentée. On en a l'obligation aux remarques qu'ont fourni pluſieurs habiles Botaniſtes ou Cultivateurs, & quelques Correſpondans à qui on avoit envoyé le premier Ouvrage.

On eſpere qu'à meſure qu'il ſera connu d'un plus grand nombre, il y aura plus de perſonnes qui voudront bien contribuer à le perfectionner ; on les prie d'en indiquer les moyens par le canal du Journal économique.

Pendant le cours de l'impreſſion, on a eu la confirmation de ce que l'on a avancé, *article* 228, ſur la conſervation des Graines dans leur

Digitized by Google

pulpe desséchée. On a vû en Mars 1753, des Figuiers hauts de huit pouces au-moins, nés sans le secours de serres chaudes, au printemps de 1752 à Paris, de semences de ces figues de Provence qu'on mange en Carême, & qu'on sçait être séchées au soleil.

On a sçû de plus, qu'on y avoit élevé de la Vigne avec des pepins de ces raisins secs qui viennent de Provence, d'Espagne ou d'ailleurs.

Ces expériences, & celle qui est détaillée dans les *art*. 237 & 238, font croire aussi que le Sucre, qui a beaucoup de rapport à la substance intérieure des Figues seches & des Raisins secs, est utile pour la conservation & le transport des semences.

C'est encore depuis cette réimpression-ci qu'on s'est apperçu qu'on auroit dû insérer dans le Mémoire, la méthode de faire un *Herbier*. Ce

Digitized by Google

mot ne doit pas effrayer ceux qui ne ſont pas Botaniſtes : voici de quoi il s'agit.

Lorſqu'on trouve quelques Plantes qu'on ne connoît pas, ou qu'on croit nouvelles à quelques égards, ou ſur leſquelles on veut avoir le ſentiment des Botaniſtes avec qui l'on eſt en correſpondance, ou qu'on ſe propoſe de les leur faire connoître, ou d'en compoſer des ſuites, & d'en enrichir des Cabinets ; on ne peut mieux faire que de les deſſécher dans des feuilles de papier.

Toute collection de Plantes ainſi deſſéchées, s'appelle un *Herbier*, & ſe fait fort aiſément avec les précautions ſuivantes.

Ce qui doit entrer dans un Herbier.

Quand les Plantes ſeront fort petites, on en arrachera un pied & on le deſſéchera en entier, racine, tige, branches, feuilles, fleurs & fruits.

Digitized by Google

Si les fleurs & les fruits ne se trouvent pas dans le même tems sur la Plante, on dessêchera à part une branche chargée de fleurs, & une chargée de fruits.

Lorsque la Plante sera plus grande, on négligera la tige & les racines, & on se contentera des branches, les unes chargées de fleurs, & les autres de fruits.

Si les Plantes étoient fort grandes, comme sont la plûpart des arbres, il suffira de prendre des bouts de branches; mais il faut toujours faire son possible pour qu'il y ait des chatons ou des fleurs épanouies, & dont les différentes parties soient reconnoissables, ainsi que celles des fruits.

Dans tous les cas, quand les branches chargées de fleurs ou de fruits auront aussi leurs feuilles, ce sera le mieux; mais quand cela ne se pourra pas, il faudra mettre dans le même papier une branche garnie de feuilles

Digitized by Google

bien entieres : car il eſt important aux Botaniſtes de connoître la diſpoſition des feuilles ſur les branches.

Quelques fruits peuvent être deſſéchés à-part, & envoyés dans des boîtes.

Il y a des arbres, & même d'aſſez petites plantes qui portent des feuilles ou des fleurs ſi épaiſſes ou ſi ſucculentes, & des fruits ſi gros, ſi mous, & ſi pleins de jus, qu'on ne peut les renfermer dans des feuilles de papier ; alors il faut les conſerver & les envoyer, comme les inſectes, dans des bouteilles ou dans des barrils, avec du taffia ou de l'eau-de-vie.

Mais quand on ſépare ainſi les différentes parties d'une même plante, il faut être très-attentif à mettre des numero correſpondans qui marquent que tel fruit qui eſt dans l'eau-de-vie ou ſéché à-part, appartient à telle plante qui eſt dans l'herbier.

Digitized by Google

Maniere de deſſécher.

Il faut étendre les branches dans un vieux livre ou dans des mains de papier gris, ayant ſoin que les feuilles ne ſoient ni pliées ni entaſſées les unes ſur les autres.

Le lendèmain on examine en quel état eſt la plante; ordinairement elle eſt fanée: quelques feuilles & fleurs ſont repliées ou roulées pluſieurs enſemble. On les étend de nouveau, on détache les feuilles qui tiennent au papier, on enleve la branche & on la poſe entre d'autres feuilles; car ſi on la laiſſoit dans le même papier, comme il s'eſt chargé de l'humidité des feuilles, elles moiſiroient.

Quelques jours après on viſite encore les plantes pour les tranſporter dans d'autres papiers ſecs; ceux dont on les a tirées en premier lieu, peuvent ſervir encore, ſi on les a fait ſécher auprès du feu ou au ſoleil.

Digitized by Google

Quand les plantes ont peu de suc, il suffit de les changer de papier une fois ou deux ; mais il y en a qui demandent à l'être trois ou quatre fois.

Toutes les fois qu'on change de papier, on a soin d'étendre les feuilles, & de séparer les fleurs les unes des autres, & on fait ensorte que toutes les parties se présentent avec le moins de confusion qu'il est possible.

Quand les plantes ont perdu leur grande humidité, on met les papiers sous une presse où on les charge avec des poids.

Quoique les plantes paroissent suffisamment seches en sortant de la presse, on fera bien de les exposer à la grande ardeur du soleil ou de les faire passer dans un four qui ait peu de chaleur, avant de les enfermer dans les caisses pour les envoyer.

Les caisses doivent être justes, tant pour la longueur & largeur du

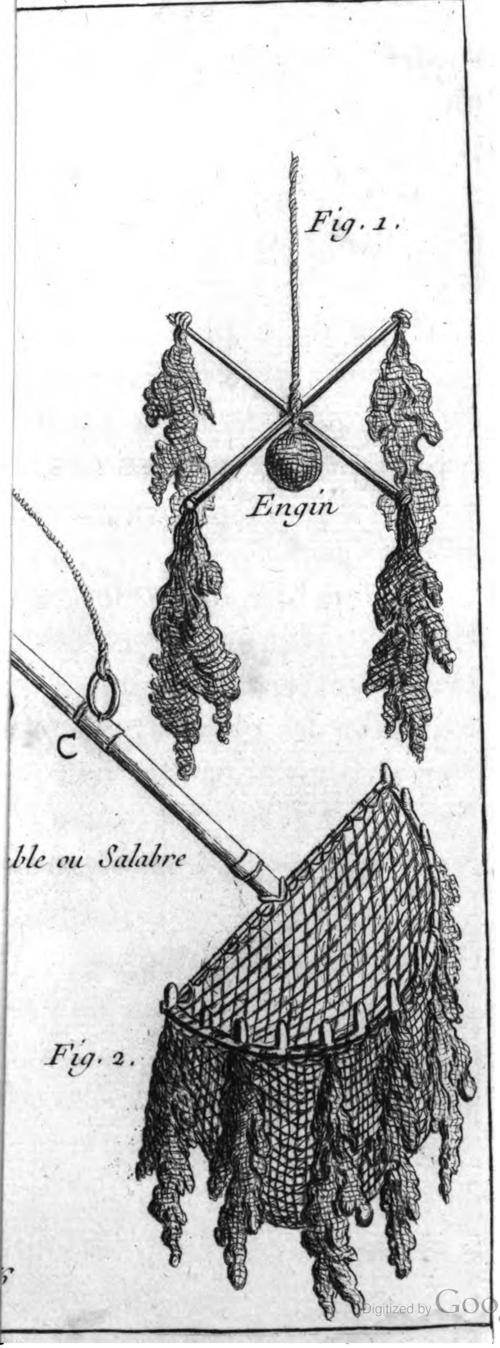
Digitized by Google

papier, que pour l'épaiſſeur des cahiers, à-moins qu'ils ne fuſſent emballés bien ſerrés dans une toile ou entre deux cartons ; car s'ils ont du jeu, les plantes arriveront en pouſſiere, ou du-moins très défigurées.

Il ne reſte plus qu'à couvrir la caiſſe ou le petit ballot, d'une toile cirée, gaudronnée ou peinte, pour être aſſûré que les plantes arriveront en état d'être connues par les Botaniſtes.

On fera bien de conſerver un double de ces herbiers avec des numero correſpondans, afin qu'on puiſſe ſe rappeller les plantes que les Botaniſtes deſireront qu'on leur envoye. Sans cette précaution on auroit ſouvent de la peine à les retrouver.

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

AVIS
POUR LE
TRANSPORT PAR MER
DES ARBRES,
DES PLANTES VIVACES,
DES SEMENCES;
ET DE DIVERSES AUTRES CURIOSITÉ'S D'HISTOIRE NATURELLE.

INTRODUCTION.
Dispositions générales & préliminaires.

CEUX qui, pour leur utilité, ou pour satisfaire leur goût ou celui des autres, veulent transporter des Plantes ou des Graines, ou d'autres curiosités naturelles, d'un endroit à un autre fort éloi-

Digitized by Google

gné, doivent ſçavoir que ces tranſports ſe font preſque toujours en pure perte, faute des précautions néceſſaires : ce Mémoire a pour objet d'indiquer les plus eſſentielles.

1. Il eſt indiſpenſable de faire pour ſoi-même des catalogues exacts de tous les envois, & d'en joindre des copies à ces mêmes envois.

2. Ces catalogues peuvent être à colonnes ainſi diſpoſées.

3. La premiere auroit pour titre, *Numero.*

La ſeconde, *Noms françois d'uſage dans le lieu.*

La troiſieme, *Noms ſauvages* ou *étrangers.*

La quatrieme, *Vrais noms.*

La cinquieme, *Qualités.* Cette colonne doit être au-moins double des autres : on peut y mettre, ſi c'eſt un arbre, ſi le fruit, les feuilles ou la racine ſont mangeables, ou utiles pour la Médecine ou pour les Arts; la maniere de s'en ſervir, &c. mais

quand ces détails font longs & intéressans, il vaut mieux les renvoyer à un Mémoire séparé.

La sixieme, *Terrein où croît la Plante.*

La septieme, *Tems que la Graine a été cueillie*, ou *la Plante tirée de terre.*

4. Quand il s'agira d'autres choses que de Plantes, la sixieme colonne doit être timbrée, *Lieux d'où on les tire*; & la septieme, *Saison convenable.*

5. Pour tout catalogue, la derniere colonne, qui est ici la huitieme, sera timbrée, *Observations.* Cette colonne doit être aussi au-moins double des précédentes : on y peut mettre ce qu'elles n'ont pas pû contenir.

6. On y peut mettre aussi les précautions qu'on voudra recommander aux Commissionnaires qui recevront les envois : les principales seront indiquées dans la conclusion du présent Mémoire.

7. Pour faire un pareil état à colonnes, on n'a besoin ni de regle ni de compas ; il suffit de plier verticalement son papier en

Digitized by Google

dix ; ou en douze, si on veut des marges ; ou en quatorze, si on veut augmenter les colonnes qui ont besoin de l'être.

8. Ce Mémoire doit être ainsi préparé dès avant qu'on ait commencé à faire les collections, ou du-moins avant d'arranger l'envoi.

9. On doit aussi d'avance se pourvoir d'étiquettes.

10. Elles seront correspondantes au Mémoire ; & ils se serviront réciproquement de supplément, par le moyen principalement des numeros.

11. On peut écrire sur les sacs, sur les cornets ou paquets, ou sur les boîtes ; mais il est bon qu'il y ait aussi des étiquettes dedans.

12. Quant aux arbres ou plantes vivaces, on y peut attacher avec du fil de léton, & non de fer, des étiquettes faites avec des ardoises, sur lesquelles on écrit avec une pointe : il faut écrire lisiblement, & graver profondément.

13. On fait aussi des étiquettes de carte

Digitized by Google

ou de parchemin ; alors il faut les plier l'écriture en-dedans, & en mettre plusieurs : car elles sont sujettes à pourrir ou à s'effacer.

14. Les Fleuristes en font quelquefois qui ont la forme de petits piquets, sur un côté desquels on peut, sans autre outil qu'un couteau, écrire facilement en chiffre romain, jusqu'à XXXXIX.

15. On peut faire encore des étiquettes de quelque bois dur, sur lequel on imprime avec des lettres ou chiffres de fer que l'on fait rougir.

16. La façon la plus commode est d'employer du plomb laminé ou applati, sur lequel on imprime à froid des lettres ou des chiffres avec des poinçons.

17. On trouve chez les Clincailliers des caracteres de cette derniere espece tout faits, tant pour les lettres que pour les chiffres.

18. Les étiquettes doivent être attachées au corps de l'arbre, & non aux branches.

19. Quand on envoie des arbres avec leur terre un à un dans des caiſſes, on doit mettre encore une étiquette au fond de la même caiſſe.

20. La meilleure façon pour la plûpart des choſes ſeches & ſolides, comme les animaux cruſtacés; les coquilles, les pierres, *&c.* c'eſt de coller les étiquettes ſur les pieces mêmes.

21. En général, il eſt plus commode de marquer avec des chiffres relatifs au catalogue; mais il eſt plus ſûr de mettre les noms.

22. Dans bien des occaſions il faut auſſi ſe pourvoir d'avance de terre ſeche bien pulvériſée & paſſée au tamis, ſans terreau ni fumier.

23. Dans les climats ſemblables à celui de France & d'Angleterre, il eſt très à-propos, avant de procéder aux emballages & aux envois, d'avoir fait proviſion de mouſſe.

24. La plus longue & la plus verte paſſe pour la meilleure; cependant celle

Digitized by Google

qu'on arrache avec un peu de terre, & comme par gazons, eſt encore préférable.

25. On doit l'arracher doucement, ſans la rompre, & on ne doit ni la deſſécher ni la mouiller; elle dure ainſi pluſieurs mois ſans mourir, & elle conſerve par ſa fraîcheur, les plantes & les ſemences qui lui ſont confiées.

26. Quand le trajet doit être long, on croit plus ſûr de ne donner qu'une médiocre épaiſſeur aux caiſſes ou ballots garnis de mouſſe, de crainte qu'elle ne s'échauffe & ne faſſe tout périr.

27. C'eſt pour cela qu'on ne doit pas la fouler, ſur-tout dans l'intérieur des caiſſes ou paquets.

28. C'eſt auſſi pour cette raiſon que dans preſque tous les cas d'emballage il faut ôter les feuilles, elles occaſionneroient de la fermentation & de la pourriture; mais il faut les couper avec des ciſeaux, & non pas les arracher.

29. A la Louiſiane, & même à Saint-Domingue, à Cayenne & ailleurs, on

Digitized by Google

peut employer aux mêmes usages que la mousse, ce qu'on appelle *barbe d'Espagnol*.

30. Dans ces mêmes pays, des feuilles seches de *bananier* peuvent aussi servir à envelopper les plantes ; elles s'y conservent fort bien.

31. Pour les coquillages & autres choses fragiles, on emploie assez utilement la sciûre de bois ou le son, mais le coton est préférable.

32. Cependant il ne faut pas se fier entierement ni à l'une ni à l'autre de ces garnitures ; & avant de les employer, il faut assujettir les choses fragiles dans les boîtes, ainsi qu'il sera marqué en son lieu.

33. On ne sçauroit trop recommander, sur-tout à ceux qui sont fort éloignés, d'envoyer beaucoup de chaque chose & des mêmes choses par différentes occasions, mille accidens qu'il est impossible de prévoir, rendant la plûpart du tems les envois inutiles.

Digitized by Google

CHAPITRE I.

Du transport des Arbres & des Plantes vivaces.

SECTION PREMIERE.

Choix des Arbres & des Plantes vivaces ; tems & façon de les arracher.

34. LEs Arbres qui ont passé deux ou trois ans en pepiniere, réussissent beaucoup mieux que ceux qu'on arrache dans les forêts ; ainsi quand on se propose de faire passer des arbres d'un pays à un autre éloigné, il seroit bon d'en planter de jeunes dans un jardin, & de ne les envoyer que deux ou trois ans après : mais quoique ceux des forêts soient moins sûrs, il est toujours bon d'en envoyer, en attendant les autres.

35. Il faut choisir les arbres venus de semence, plûtôt que de bouture, & de

Digitized by Google

bouture plûtôt que de rejetton. Il faut qu'ils ayent deux ou trois, ou même quatre années, & que le bois en soit assez formé pour pouvoir supporter le transport.

36. Les arbres qui doivent devenir grands, par exemple, les noyers, doivent être choisis assez gros, comme depuis trois jusqu'à six pouces de tour. Les arbres fruitiers ordinaires, comme poiriers, *&c.* depuis deux jusqu'à quatre pouces; ceux qui doivent rester petits, peuvent être choisis beaucoup moindres.

37. Les arbres qui, par la bonté de la terre ou par la culture, ont acquis en peu de tems une grosseur considérable, sont toujours préférables, sur-tout s'ils ont la tige nette de branches & de nœuds, s'ils sont bien pourvûs de grosses racines, & sans pivot.

38. Comme on n'est pas toujours le maître de choisir les saisons, on doit savoir que dans les climats semblables à celui de France & d'Angleterre, on ne peut arra-

Digitized by Google

cher & transporter la plûpart des arbres du pays, que depuis la mi-Octobre jusqu'à la fin d'Avril; mais cette derniere saison est fort hasardeuse pour la plûpart des arbres qui quittent leurs feuilles.

39. Les arbres qui ne quittent pas leurs feuilles, sur-tout ceux qui ont la sève résineuse, sont beaucoup plus difficiles à transplanter que les autres, & réussissent mieux, en les levant dès le mois de Septembre & Octobre, qu'en hyver.

40. La vraie saison d'arracher ces sortes d'arbres, est en Avril.

41. Dans l'un & dans l'autre cas, il faut les replanter tout de suite & les placer à l'ombre jusqu'au départ ou aux premieres pluies.

42. En Canada & à la Nouvelle-Angleterre, les arbres destinés pour être plantés en caisse, doivent y être mis l'automne, ou pour le plus tard le printems de devant leur envoi: on peut cependant les mettre en caisse, & les faire partir aussi-tôt qu'ils sont arrachés; mais on doit

Digitized by Google

s'attendre à en perdre une grande partie.

43. De quelque espece que soient les arbres, il faut les arracher avec précaution, pour ne rien éclater ni écorcher.

44. Après qu'ils sont arrachés, il faut visiter les racines; & si elles ne sont pas saines & jeunes, rebuter les arbres quand on a de quoi choisir.

45. Quelques-uns prescrivent d'ôter soigneusement la terre d'autour des racines, & d'arracher le chevelu.

46. Mais on croit que ces deux opérations sont nuisibles; & on estime que la terre qui reste autour des racines, les conserve, & qu'en arrachant le chevelu, on fait à l'arbre une infinité de petites plaies qui contribuent à le faire périr.

47. On rogne ensuite les branches, & même les tiges, pour la facilité du transport, & on emballe les arbres, ainsi qu'il sera expliqué dans la section seconde, où l'on traitera des arbres communs.

48. Dans le cas où le transport est facile & peu coûteux, c'est très-bien fait

Digitized by Google

de laiſſer beaucoup de branches juſqu'à ce qu'on plante.

49. Quand on a des arbres à tranſporter ou à garder quelque tems, & qu'ils ne ſont pas actuellement emballés dans de la terre ou dans de la mouſſe, il faut bien ſe garder de les mettre à couvert dans une chambre, & encore moins dans une cave pour les préſerver de la gelée ou de la pluie; une ou deux nuits qu'on les auroit ainſi renfermés, ſeroient capables de les deſſécher ſans retour.

50. Mais ſi dans ces circonſtances, ou dans le tems que les arbres ſont emballés, il ſurvient une forte gelée, il faut les enterrer aſſez avant dans un jardin en terre meuble, pour que les racines au-moins en ſoient garanties.

51. Voici pour quelques parties du Canada & pour des pays ſemblables, une autre façon d'envoyer. C'eſt de couper des gazons de mouſſe dans leſquels ſe trouvent des milliers de petits arbres levés de l'année, & ſouvent auſſi beaucoup de

Digitized by Google

graines qui doivent lever l'année suivante ; on arrange ces gazons par lits dans des caisses : on en a vû à Paris arriver de Québec, chargées de quantité de plantes qui ont très-bien réussi.

SECTION SECONDE.

Envoi des Arbres communs, & de ceux qu'on a la commodité de transporter dans le cours de l'hiver; même des Arbres rares, quand on en aura assez pour en envoyer en plusieurs manieres de chaque espece, & qu'on ne pourra pas les envoyer plantés en caisse.

52. IL faut raccourcir un peu les tiges, mais bien moins que si on vouloit les planter dans des caisses, comme les Arbres rares.

53. En faire des paquets d'une ou de deux douzaines chacun, bien remplir tous les vuides avec de la mousse, sans la fouler, & en entourer tout le paquet.

54. On peut emballer ces paquets avec

Digitized by Google

de la toile ; mais ils sont encore mieux dans de longues caisses.

55. Il n'est point nécessaire que les caisses ferment exactement, il suffit que les rats & les souris n'y puissent pas entrer.

56. Il ne faut mettre dans les caisses que de la mousse, & en mettre modérément ; point de foin, point de paille : ces choses venant à pourrir, endommageroient les racines.

57. Cependant quand le trajet est court, & qu'on n'a point de mousse, on peut employer de la paille bien seche, mais jamais ni foin ni herbes pourrissantes.

58. Les caisses ou ballots d'Arbres ne doivent point être à fond de cale ni sur les côtés du vaisseau, où l'eau salée les fait périr.

59. Mais il faut les mettre, si on peut, en plein air sur la dunette ; & en cas de mauvais tems, on peut les retirer pour peu d'heures dans la chambre.

60. Si la traversée est longue & le tems sec, on peut les humecter de tems en tems avec de l'eau douce.

Digitized by Google

61. Quoique cette façon d'envoyer convienne principalement à l'automne & à l'hiver, on en a vû réussir au printems une à-peu-près semblable.

62. A Saint-Malo on coucha dans une caisse longue, des Arbres fruitiers dont on avoit raccourci la tige; on mit un peu de terre autour des racines, & on remplit de feuilles de laurier (vertes) le reste de la caisse. Il arriverent à Québec vers le 15 Juillet, en très-bon état; on les planta aussi-tôt, ils reprirent tous, & sont devenus de très-beaux arbres.

63. Si on vouloit suivre cette méthode, il faut observer que les Arbres doivent avoir été arrachés avant d'avoir commencé à pousser, c'est-à-dire dès le mois de Février ou de Mars.

SECTION

Digitized by Google

SECTION TROISIEME.

Des Arbres rares, & de ceux qu'on ne peut transporter qu'en Eté, & en médiocre quantité.

64. QUAND les Arbres en vaudront la peine, on fera faire des caisses de sapin, avec des montans de chêne ou de quelqu'autre bois ferme. Ces caisses auront un pied en tout sens de dedans en dedans des planches, & seront faites comme les caisses ordinaires d'arbustes : les montans excéderont en bas le fond des caisses au plus de deux pouces, pour servir de pieds, & seront terminés en haut par de petites pommes d'un pouce de haut.

65. Les fonds & les bas des côtés seront percés de plusieurs trous d'une tariere de quatre lignes au-moins de diametre.

66. Il ne faut jamais, à-moins d'une extrême nécessité, se servir de bailles ou de demi-barrils au lieu de caisses : les cercles glissent ou pourrissent, le fond tombe,

M

Digitized by Google

la terre se sépare, & tout ce qui est planté est perdu : le maniement & le transport en sont aussi beaucoup plus difficiles que ceux des caisses.

67. Si absolument on ne peut pas avoir autre chose que des bailles, il faut, avant d'y mettre de la terre, les bien faire rebattre; attacher la plûpart des cercles sur les douelles avec des clous rivés en-dedans; clouer un cercle en-dedans du jable & en-dehors du fond, tout-autour dudit fond, avec de petits clous rivés en-dehors des douelles; garnir chaque baille de deux *kerses;* & au surplus prendre pour les bailles toutes les précautions indiquées pour les caisses par les articles 65. 73. 75. 78. &c.

68. Les mannequins ne valent rien non plus pour le transport des arbres, à-moins que le trajet ne fût très-court, ou qu'on ne les fît d'un bois qui ne fût pas sujet à la pourriture.

69. Des deux côtés de chaque caisse il y aura *deux taquets-à-gueule* (c'est comme

Digitized by Google

deux anses) posés verticalement, dont les clous seront rivés en-dedans. Il sera bon aussi d'y mettre des *herses* ou boucles de corde, pour la facilité du transport.

70. La terre dont on les remplira doit être très-bonne, mais sans fumier.

71. La terre un peu forte est préférable à la terre legere, parce qu'en ôtant l'arbre de la caisse, la motte est moins sujette à se rompre.

72. On remplira d'abord la caisse de terre jusqu'à moitié, & on y arrangera les racines de l'arbre, après les avoir taillées proprement.

73. L'arbre doit se trouver planté un peu au-dessus de la caisse, parce qu'entre le tems de la plantation & celui de l'embarquement, la terre s'affaissera, & l'arbre se trouvera à-peu-près au niveau de la caisse, plûtôt au-dessous qu'au-dessus.

74. Si la traversée doit être longue, il faut embarquer de la terre pour regarnir les caisses à mesure qu'elles en manquent.

Digitized by Google

75. Quand l'arbre ſera planté, on écrira en peinture à l'huile ſur la caiſſe le chiffre de l'étiquette ou le nom de l'arbre.

76. Il ne faut jamais mettre qu'un arbre dans chaque caiſſe.

77. Si on en met deux, il faut qu'ils ſoient de la même eſpece, & il faut ſe réſoudre à en ſacrifier un quand on plantera en place.

78. Après que la caiſſe ſera marquée, & l'arbre planté dedans, on prendra la meſure de la hauteur de l'arbre pour faire une cage.

79. Cette cage ſera compoſée de huit morceaux de cercles de barrique neufs, qu'on aura fait tremper dans l'eau quelques jours avant de les employer à cet uſage.

80. Ces cercles feront un peu émincés à chaque bout, & percés à la vrille ſans éclater les trous, & cloués ſur les caiſſes de deux clous à chaque bout.

81. Ils feront aſſujettis en-haut enſemble par quatre amarrages ou ligatures.

Digitized by Google

82. Quand l'arbre sera un peu haut, les cercles ou montans de la cage seront assujettis à leur milieu par un autre cercle sur lequel ils seront tous liés.

83. On pourroit absolument se contenter de quatre morceaux de cercle pour chaque cage ; mais il est plus sûr d'en mettre huit.

84. Les cages ne doivent point être faites à-part pour être clouées ensuite sur les caisses ; c'est sur ces caisses mêmes qu'il faut ajuster les cercles l'un après l'autre, afin que s'il s'en casse ou s'il s'en éclate quelqu'un, on le remplace.

85. La cage ne doit jamais ni toucher à l'arbre, ni y tenir par quoi que ce soit.

86. Quand les cages seront ajustées, on fera faire des capuchons de grosse toile forte qui descendront jusqu'à la moitié de la hauteur de la caisse.

87. Ces capuchons seront amarrés ou attachés aux taquets à gueules dont il a été parlé ci-dessus, *article 69*.

88. Chaque capuchon sera marqué du

Digitized by Google

même numero ou du même nom que la caisse.

89. Si la toile n'est pas très-forte, il faut y donner deux couches de peinture à l'huile.

90. On doit prendre pour les plantes vivaces à-peu-près les mêmes précautions que pour les arbres.

91. Il y a des plantes grasses, telles que les aloès, les ananas, les cierges, les euphorbes, &c. qu'il suffit de mettre dans une boîte, avec de la mousse bien seche. *Voyez ce qui sera dit sur les ananas à la fin de la section X.*

SECTION QUATRIEME.

Gouvernement des Arbres avant de les embarquer.

92. Il faut enterrer les caisses à demi dans un jardin, c'est pour épargner les arrosemens.

93. Si la saison est seche, on peut ar-

roser un peu les arbres qui paroîtront en avoir besoin.

94. Si la saison est fort pluvieuse, il faut ôter les caisses de la terre.

95. Si c'est dans un pays où il gele très-fort, les caisses doivent être enterrées jusqu'aux pommes, & couvertes de neige, ou de paille, au défaut de neige.

96. Quand les vaisseaux sont prêts à partir, il faut visiter les arbres, & rebuter ou remettre à une autre année tous ceux qui n'ont pas l'air vigoureux.

97. On voit par-là qu'il seroit avantageux d'avoir d'avance plus d'arbres en caisse qu'on n'en veut envoyer.

98. Quand les arbres pousseront, soit avant, soit après l'embarquement, il faut de tems-en-tems rogner avec l'ongle ou avec le couteau l'extrémité des branches, ensorte qu'il n'en sorte point hors de la cage.

99. Quand l'arbre pousse bien au haut de sa tige, il ne faut lui laisser aucune branche en-bas.

Digitized by Google

100. Avant l'embarquement, il faut transfiler les cages, c'est-à-dire y faire une espece de réseau avec de la *lignolle* ou de la ficelle gaudronnée, ou du *fil de quarré* gaudronné ; & cela si serré, qu'une souris ne puisse y passer.

101. Si on ne prend cette précaution qu'à bord, on court risque de perdre les arbres dès la premiere nuit par les rats ; ces animaux n'attaquent point le fil gaudronné.

102. Si les arbres étoient très-précieux, on pourroit leur faire faire une cage de fer, avec un treillage de fil-de-laiton.

103. En portant les arbres au vaisseau, il faut prendre garde de ne pas mettre les caisses c'en-dessus-dessous, ni même sur le côté, & de ne rien mettre dessus, comme aussi de ne les point prendre par les cages, encore moins par les capuchons.

104. On pourroit aussi entailler & clouer sur le haut de chaque caisse, deux traverses de bois entre lesquelles & la terre on fourreroit de la paille pour éviter les accidens du renversement des caisses.

Digitized by Google

SECTION CINQUIEME.

Méthode pour envoyer tout-à-la-fois un plus grand nombre d'Arbres ou de Plantes.

105. UN habile Cultivateur propose encore la maniere suivante.

106. Faire faire une ou plusieurs caisses de deux pieds ou deux pieds & demi de long, sur quinze à dix-huit pouces de large, & environ deux pieds de haut, telles que deux hommes les puissent aisément porter à-moitié pleines de terre.

107. Pour la solidité de toute caisse, on doit sçavoir que les planches des côtés étant horisontales, celles des bouts doivent être verticales & posées en-dedans des deux autres, pour qu'il n'y ait point dans la caisse de clous en bois debout, lesquels ne tiennent point.

108. On doit garnir les deux bouts de la caisse de *tacquets* & de *herses* pour la commodité du transport, comme il a été dit ci-dessus, *art. 69.*

Digitized by Google

109. Avant d'assembler la caisse, on doit avoir cloué sur les deux côtés de l'intérieur, & suivant sa longueur, à un pied du moins au-dessus du fond, deux tringles de bois épaisses de plus d'un demi-pouce, & hautes de plus d'un pouce & demi.

110. Ces deux tringles auront dans leur partie supérieure, des entailles d'un pouce de large, & de trois quarts de pouce du haut au bas.

111. Ces entailles répondront juste aux entre-deux des rangs d'arbres ou arbustes.

112. On aura des traverses d'environ un pouce en quarré, dont les bouts seront percés, pour pouvoir être assujettis par un clou dans les entailles des tringles; ce qui ne se fera qu'après que les plantes auront été placées dans la caisse.

113. La caisse étant assemblée & garnie de ses *tacquets* & tringles, on y mettra un pouce ou deux de terre.

114. Puis on y placera les plantes, à deux ou trois pouces les unes des autres, par rangs bien alignés, & marqués de numeros relatifs à la liste.

Digitized by Google

115. On garnira de terre à mesure ; en sorte qu'il y en ait en tout dans la caisse environ neuf pouces de haut.

116. On peut semer dans les rangs des graines des mêmes plantes, si on en peut recouvrer.

117. Aucune tige ne doit deborder le haut de la caisse.

118. Le dessus de la caisse doit être fermé par un treillage de bois, ou plûtôt de fil-de-fer, ou du moins de *lignole* ; mais il est bon que ce soit un chassis, & qu'on puisse l'ôter & le remettre.

119. Si on a plusieurs plantes dont les racines soient empaquetées avec leur terre dans la toile, comme il sera dit ci-après (*art.* 102.) pour les orangers, ou dans des manequins ou dans de petites caisses, ou même dans des pots : on peut les placer dans une pareille caisse, en les garnissant de terre au fond & tout-autour.

120. Le tout étant solidement arrangé, on clouera sur les tringles les barres de traverse, ayant grande attention qu'elles ne touchent nulle part aux plantes.

Digitized by Google

121. Il faut employer, autant qu'on peut, la terre assez seche; mais quand tout est en place, & sur-tout lorsqu'il est question de transporter la caisse, il faut arroser.

122. Ensuite, principalement si les caisses doivent être chargées sur des charrettes ou sur des chevaux, on remplira de paille ou de fougere, ou d'augue, *alga*, ou même de foin, l'intervalle qui sera resté entre les traverses & la terre; en étendant ce fourrage le plus qu'on pourra, en sorte que la caisse puisse être secouée & renversée sans que ni la terre ni les pots soient dérangés.

123. Si le chemin est long & rude, s'il y a changement de voiture & grand danger de dérangement, on remplira du même fourrage tout le reste de la caisse.

124. En faisant toutes ces opérations, il faut avoir grande attention à ne pas endommager les plantes; ce qui sera fort aisé, si les mesures ont été bien prises en faisant la caisse.

Digitized by Google

SECTION SIXIEME.

Gouvernement des Arbres & Plantes vivaces, en Mer.

125. ILs doivent être placés, autant que cela se pourra, en plein air & sur le haut du vaisseau, sur-tout en été, & dans les beaux climats.

126. Dans les grands coups de vent, les grands froids, les chaleurs excessives, & même les pluies opiniâtres, il faut les retirer dans la chambre, ou du-moins les couvrir de leur capuchon ou autre abri.

127. On doit faire en sorte qu'ils ne soient pas exposés à être cassés par les manœuvres.

128. Dans la belle saison ou dans les climats chauds, toutes les fois qu'il fera beau & peu de vent, soit de jour, soit de nuit, on leur ôtera leur capuchon.

129. Dans les climats tempérés, on ne croit pas qu'il faille mettre le capuchon pour le soleil, à moins qu'on ne manquât

Digitized by Google

d'eau pour arroser ; auquel cas on mettroit le capuchon pendant le grand chaud seulement.

130. Il faut nécessairement arroser de tems en tems ; & si l'eau est rare dans le vaisseau, il faut tâcher de se procurer de l'eau de pluie : elle est bonne pour les plantes quoiqu'elle soit mêlée de gaudron, ce qui la rend aussi nuisible que desagréable aux hommes & aux bêtes.

SECTION SEPTIEME.

Gouvernement des Arbres après leur arrivée.

131. SI la saison n'est pas propre pour planter, il faut enterrer les caisses à demi dans un jardin.

132. Si ce jardin est bien fermé, il faut défaire les cages, remettre de la terre nouvelle s'il en manque ; rajuster & raccourcir les branches, ôter le bois mort & même les branches mal placées.

133. Les arbres ne doivent être placés

Digitized by Google

ni à l'ombre, ni ſous d'autres arbres, ni près des gouttieres, ni dans un endroit marécageux, à-moins que ce ne ſoit des arbres aquatiques.

134. Si les arbres avoient été tenus long-tems ſous le capuchon, & s'ils y avoient fait des pouſſes tendres, il faudroit les garantir du grand ſoleil & des grands vents.

135. On les arroſera de temps en temps s'il eſt beſoin.

136. On ne croit pas qu'il faille, même dans les pays les plus froids, attendre après l'hyver pour mettre les arbres d'un ſemblable climat dans la place où ils doivent reſter: on penſe au contraire qu'il faut les y mettre dès que les feuilles ſont tombées.

137. Cependant d'habiles cultivateurs du climat de Paris, ne plantent qu'après l'hyver, les arbres de Provence, de Miſſiſſipi, & d'autres pays tempérés, mais plus chauds que le leur, parce qu'ils

Digitized by Google

croyent qu'un arbre nouvellement planté craint plus le froid qu'un qui a pris possession de la terre par ses racines.

138. En quelque saison qu'on plante, il faut défaire les caisses bien adroitement, sans rompre ni ébranler la motte, & sans donner jour aux racines ; & mettre chaque arbre en place, de façon qu'il soit planté encore plus haut qu'il n'étoit dans la caisse.

139. En plantant, il faut bien vérifier les marques, & les ecrire sur un registre pour retrouver les especes par la suite.

140. Si la marque de la caisse est effacée, & si celle qui étoit attachée à l'arbre est perdue, on a la ressource de celle du fond de la caisse.

141. En plantant ainsi à demeure, il faut bien nettoyer l'arbre de tout le bois mort & inutile.

142. Si c'est en pays froid, quand les neiges commenceront, il faudra en ramasser autour; afin que dans ce premier hyver où

Digitized by Google

où il n'aura pas encore grande force, il ne reste pas exposé aux gelées.

143. Si les neiges commencent tard, on peut mettre autour de l'arbre un demi-pied de mousse fraîche, ou de litiere sans crotin, ou de feuilles seches, mais aucun fumier; & si-tôt que les neiges commenceront, il faudra ôter tout ce qu'on aura mis, & ne laisser que la neige.

SECTION HUITIEME.

Gouvernement des arbres qui ont été fatigués par le transport.

144. SI les arbres paroissent desséchés, ou avoir un commencement de pourriture, & s'ils ne doivent pas être mis si-tôt dans la place définitive qu'on leur destine; si le printemps est proche, & qu'il y ait à craindre qu'en mettant les arbres tout uniment en pleine terre, ils n'ayent pas le temps de faire de nouvelles racines avant les chaleurs; enfin si ce sont des especes rares qu'il soit principalement

Digitized by Google

question de conserver, on aura récours aux précautions suivantes.

145. Il faut faire une tranchée ou un grand fossé qui s'étende du levant au couchant.

146. Cette tranchée doit être dans un lieu éloigné des grands arbres & des hautes murailles, peu exposé aux grands vents, & encore moins à l'humidité.

147. On donnera à cette tranchée une longueur & une largeur qui soient proportionnées à la quantité d'arbres qu'on se propose d'enterrer, mais il faut qu'elle ait plus de trois pieds de profondeur.

148. Si les arbres ont été transportés, étant simplement enveloppés dans de la mousse, on visitera leurs racines, on les rafraîchira avec la serpette, on retranchera jusqu'au vif celles qui seront pourries ou éclatées, enfin on taillera les branches en observant, autant qu'il sera possible, de ménager quelques boutons, car plusieurs arbres ont peine à en produire de nouveaux, & tous poussent plus aisément

Digitized by Google

quand ils ont des boutons formés.

149. On plantera les arbres dans des caisses ou dans des pots percés d'un grand nombre de trous, ou dans des mannequins, employant pour cela de bonne terre, ainsi qu'il a été dit ci-dessus.

150. On aura soin que les racines soient bien arrangées dans la terre, & qu'elles en soient touchées dans toutes leurs parties : pour cela on la foulera un peu avec la main.

151. On arrangera les manequins, caisses ou pots dans la tranchée, & on la remplira avec du fumier de cheval dans lequel, si on en a la commodité, on mêlera un peu de fumier de pigeon, pour former une couche sourde qui conserve long-temps sa chaleur.

152. On aura attention que la litiere recouvre le haut des mannequins, de l'épaisseur de quatre doigts, pour empêcher que la terre ne se batte par les arrosemens, & qu'elle ne se fende ; mais dans cette litiere il ne doit y avoir ni fumier de pi-

Digitized by Google

geon, ni crotin de cheval, dont la chaleur desſécheroit trop les arbres.

153. Il ſemble ſuperflu d'avertir que les arbres qui ont été tranſportés en caiſſes, ne doivent point en être ôtés, & qu'il ſuffit d'enfouir les caiſſes dans le fumier, comme les mannequins dont on vient de parler; mais il ſera bon d'ôter un peu de la terre de deſſus pour y en mettre de nouvelle.

154. Si on manquoit de fumier de cheval, on pourroit faire ces couches avec des feuilles ſeches mêlées d'un peu de fumier de pigeon ou de mouton, ou avec le tan qu'on auroit tiré des foſſés, ou avec le marc de raiſin.

155. Auſſi-tôt que les arbres ſeront placés dans les couches, on enveloppera la tige & les branches avec de la mouſſe fraîche, qu'on retiendra avec de la ficelle ſans la trop preſſer, pour ne point former d'obſtacles au développement des bourgeons.

156. On finira les opérations par un arroſement très-ample.

Digitized by Google

157. On placera du côté du midi de forts paillassons attachés à de bons pieux, pour empêcher que le soleil ne donne à cette heure sur les arbres qu'on se propose de faire reprendre.

158. Tout étant ainsi disposé, on fera de petits, mais de fréquens arrosemens, & toujours en forme de pluie, pour humecter en même tems la terre qui recouvre les racines, & la mousse qui enveloppe les tiges.

159. Lorsqu'il pleuvra, ou que le ciel sera couvert, & pendant la nuit, on pourra abattre les paillassons qui couvriront les plantes du côté du midi: mais quand le soleil sera vif, ou lorsqu'il fera du vent hâleux, on multipliera les paillassons pour prévenir un desséchement qui seroit funeste.

160. Quand les arbres pousseront, on ôtera peu-à-peu la mousse, pour que les jeunes branches puissent acquérir la force qui leur est nécessaire pour résister à l'hyver.

Digitized by Google

161. Lorſque les fraîcheurs ſe feront ſentir, on transportera les paillaſſons du côté du nord, pour empêcher que les bourgeons qui ſont tendres, ne ſoient endommagés par les gelées d'automne.

162. Il ne faut pas compter qu'un arbre eſt repris quand il a pouſſé quelques bourgeons, la sève contenue dans l'arbre même pouvant ſuffire pour ces foibles productions qui périſſent bien-tôt quand il ne s'eſt pas formé de nouvelles racines.

163. Il ne faut pas non plus deſeſpérer de la repriſe, quand les premiers bourgeons périſſent; car on en voit quelquefois paroître de nouveaux huit ou quinze jours après; & ces derniers ſont une marque preſque aſſûrée que l'arbre a produit des racines, & qu'il eſt ſauvé.

164. Un arbre qui de ſa nature peut réſiſter à nos hyvers les plus rudes, périt ſouvent par des gelées médiocres, quand il eſt jeune, ou quand il n'eſt pas bien pourvû de racines; c'eſt pourquoi il eſt avantageux de prêter quelque ſecours aux

arbres qui viennent de loin, quand même le pays dont on les a tirés seroit plus froid que celui où on veut les élever.

165. On pourroit dans cette intention transporter les caisses ou les mannequins dans des serres ; mais souvent il suffit de former aux deux côtés des arbres des especes de cloisons avec de la litiere qu'on retient par des pieux & des osiers, & la seconde ou troisieme année on se dispensé de ce soin.

166. Tout ce qu'on vient de dire se doit pratiquer dans les pays froids ou tempérés ; dans les pays chauds, la couche sourde paroît inutile ; car comme le dessèchement est ce qu'il y a de plus à craindre, on peut se contenter d'enterrer les caisses ou les mannequins, d'envelopper les tiges avec de la mousse ou quelque chose d'équivalent, & de garantir les arbres du soleil.

Digitized by Google

SECTION NEUVIEME.

Des Boutures & des Greffes, & des Plantes bulbeuses & tuberculeuses, ou des Oignons, Pattes & Racines.

167. Les Plantes très-vivaces, & celles qui viennent facilement de bouture, comme toutes les especes de vigne, & plusieurs plantes ligneuses grimpantes, connues aux Isles de l'Amérique & à la Louisiane, sous le nom générique de *liânes*, presque toutes les especes de roseaux, presque tous les arbres qui ont beaucoup de moëlle, presque tous les bois mous, sur-tout ceux qui sont aquatiques, peuvent se mettre par paquets peu serrés ou sans être empaquetés, dans des caisses fermées, ou dans des barrils foncés aux deux bouts, qu'on ne mettra point à fond de cale, & qui seront entierement remplis de terre ou de mousse.

168. Si des pays voisins du Tropique on les envoye en Europe, il faut qu'elles y arrivent en Mars, Avril ou Mai.

Digitized by Google

169. Si d'Europe on les envoye dans des pays voisins du Tropique, elles peuvent partir en Octobre, Novembre, Décembre, Janvier, Février & Mars.

170. La plûpart des boutures doivent avoir environ dix-huit pouces de long; & être de la grosseur indiquée ci-dessus, (*articles 35 & 36*).

171. Elles reprennent mieux quand elles ont du vieux bois à l'un des bouts seulement.

172. Les Greffes s'envoyent avec les mêmes précautions, mais les boutures sont plus grosses & plus longues; & dans quelques genres, comme le figuier, le coignassier, le saule, *&c.* elles doivent être entierement de vieux bois.

173. Quand on leve une bouture sur le corps d'un arbre, il faut, si l'on peut, l'enlever avec ce qu'on appelle le bourrelet; il contribue beaucoup à la reprise.

174. Dans le moment qu'on reçoit les boutures, il est bon de les mettre le pied dans l'eau.

Digitized by Google

175. Quand l'endroit qu'on leur destine est disposé, soit que ce soit en pot ou en pleine terre, ou dans une couche, on les y place debout, un peu inclinées.

176. On sait que rien n'est meilleur, pour assûrer la réussite des nouvelles plantations de vigne, que de les faire en taupinieres; & il y a lieu de croire que cette façon de planter réussiroit pour toutes sortes de boutures.

177. On enterre le brin de vigne, de sorte qu'il ne reste dehors que deux ou trois yeux, dont le plus bas est à fleur de terre.

178. On amoncelle la terre tout-autour, de façon que le brin de vigne est entierement caché, & que la terre qui le couvre représente une taupiniere.

179. Après cette opération qui se fait ordinairement en Mars, on cultive avec soin le nouveau plan sans le découvrir, on y détruit les herbes, *&c.*

180. Au commencement de Juin on découvre les taupinieres, on donne un

Digitized by Google

bon labour, & peu aprés la vigne pousse vigoureusement, sur-tout si l'on lui continue les mêmes soins.

181. On croit qu'on peut planter en taupiniere sur des couches sourdes ou autres, comme en pleine terre.

182. On fera bien d'appliquer aux boutures les précautions indiquées ci-dessus pour les arbres fatigués par le transport.

183. Pour les emballer, on peut se servir de mousse ou de *barbe d'Espagnol*, ainsi qu'il a été dit ci-dessus, *articles 24, 25, 29*, &c.

184. Les plantes qui ont des racines tuberculeuses, comme sont les patates, les ignames, les pommes de terre, les *pénacles*, le balisier, l'amomum, le zédoaire, le gingembre, le marenta, le curcuma, kœmpferia, & autres, pourront être envoyées par leurs racines.

185. On prend pour cela des plus forts tubercules ou des racines des plus fortes & des plus fraîches; on les laisse pendant quelques jours ressuyer leur humidité; à

Digitized by Google

couvert dans une maiſon, & non au ſoleil, puis on les renferme dans une boîte ou dans un barril, avec du ſable très-ſec.

186. Dans les pays tempérés, les saiſons les plus favorables pour tirer de terre les racines qu'on veut envoyer, ſont le commencement du printemps ou la fin de l'automne, ou même l'hyver quand il ne gele pas.

187. Toutes les plantes bulbeuſes ou oignons, ſoit ſolides ou compoſés d'écailles, doivent être arrachés, ſéchés & envoyés avec la même précaution.

SECTION DIXIEME.

Quelques Obſervations particulieres aux pays chauds.

188. LA principale attention eſt de préſerver du chaud les plantes qu'on y porte, & du froid celles qu'on en rapporte.

189. Les orangers & citronniers peu-

vent ſe tranſporter beaucoup plus gros & plus vieux que la plûpart des autres genres dont on connoît la culture.

190. Conſéquemment c'eſt perdre ſa peine que d'apporter de la Martinique ou de Saint-Domingue des orangers d'un demi-pouce de diametre plantés dans des caiſſes; ce qui reſtreint à un très-petit nombre dont on ne peut eſpérer du fruit que long-tems après.

191. Le mieux eſt de choiſir dans les jardins plûtôt que dans les bois, de jeunes orangers amers, plûtôt que des citronniers ou que des orangers doux : ils doivent avoir environ deux pouces de diametre, & quatre ou cinq pieds de tige, ſans branches ni plaies conſidérables.

192. On rogne proprement les racines, autour deſquelles on conſerve ou on ajoûte gros comme la tête de terre forte, qu'on emballe bien ſerrée avec de groſſe toile.

193. On ne parle point ici de mouſſe, parce qu'on ne ſe rappelle pas qu'il y en

Digitized by Google

ait à Saint-Domingue ou à la Martinique qui soit propre à de pareils emballages ; on croit cependant que la *barbe d'Espagnol* peut y suppléer.

194. On met deux ou trois de ces arbres ensemble, en un fagot qu'on entoure de toile gaudronnée à cause des rats, & qu'on suspend en-dedans ou en-dehors du vaisseau, de façon que les arbres ne soient exposés ni à être desséchés par le soleil ou par le vent, ni à être mouillés d'eau salée.

195. Jamais les plantes ne doivent être mises à fond de cale, si ce n'est pour le tems d'un combat.

196. Les graines mêmes y sont très-mal.

197. Des caisses longues seroient d'un bon usage, mais on les trouveroit souvent trop coûteuses ou trop embarrassantes ; si on s'en sert, on y pourra loger un grand nombre d'arbres ou de plantes de différentes grandeurs.

198. Un Capitaine marchand qui voudroit apporter des arbres dans des caisses

Digitized by Google

longues, pourroit n'y pas perdre en faisant faire ses caisses de quelque bois qui se vendroit cher en Europe, & en y mettant peu de clous.

199. Cela conviendroit principalement aux Marchands de Londres & du Havre de Grace, & aux vaisseaux qui viennent de Cayenne ou d'autres endroits où les beaux bois sont communs.

200. On croit que pour que les orangers réussissent, il faut qu'ils arrivent en France depuis le mois d'Octobre jusqu'au mois d'Avril, & que cette derniere saison est préférable: on en a reçû jusqu'au 15 de Juin, qui ont mieux fait que ceux qui étoient arrivés en Janvier & en Février.

201. Dans la traversée on doit humecter de temps en temps la motte avec de l'eau douce.

202. Quand les orangers sont repris, il faut les enter: la plûpart de ceux de l'Amérique n'ont en France que très-peu de fleurs; leurs oranges n'y ont point de jus, & ils sont très-long-temps sans fleurir.

Digitized by Google

203. On croit devoir avertir que les citronniers reprennent assez bien de bouture pour qu'on puisse en hasarder ; cela donneroit la facilité d'en apporter un fort grand nombre, & de peupler promptement les orangeries en France.

204. On remarquera aussi sur les ananas, que cette plante est beaucoup plus facile à transporter qu'on ne le croiroit.

205. Pour cela, quelque tems devant de partir de la Martinique ou de Saint-Domingue, il faut en planter le plus qu'on pourra dans des caisses, comme si on vouloit les y élever, mais beaucoup plus serrés.

206. Afin qu'il en tienne beaucoup & qu'ils reprennent mieux, il faut de jeunes plantes qui ayent, s'il se peut, un peu de racine, & point de fruit.

207. On placera les caisses à bord avec les précautions marquées ci-dessus, & on les conservera ainsi à l'aide des capuchons jusqu'à ce qu'on ait passé la Vermude ou qu'on soit aux Açores, suivant qu'il fera plus ou moins de froid.

Digitized by Google

208. Quand les froids se feront sentir, on ôtera de la terre tous les ananas, & on les suspendra, la racine en-haut, dans la chambre ou dans la galerie, pour leur faire perdre une partie de leur humidité.

209. Ensuite on enveloppera chaque pied séparément dans du papier, & on les rangera à l'abri des rats dans une caisse ou dans un caisson, dans la grande chambre ou autre plus haut, & sur-tout point à fond de cale.

210. On les visitera de tems-en-tems pour les préserver de la pourriture ou de l'extrême desséchement.

211. Ils se conserveront bons à planter pendant plus de quarante jours; & à l'arrivée du vaisseau on pourra les envoyer par le messager ou par la poste, à tel endroit du Royaume qu'on voudra.

212. Rendus à leur derniere destination, on les élevera dans des serres chaudes; car c'est folie de se flater d'en sauver en plein air, ou même dans les serres ordinaires.

Digitized by Google

CHAPITRE II.

Des Semences.

213. COMME l'envoi des arbres exige bien des ſoins & quelques dépenſes, il vaut ſouvent mieux, & il eſt preſque toujours plus facile d'envoyer des ſemences.

214. C'eſt une erreur dont il eſt bon que tout le monde ſoit deſabuſé, que de croire qu'on ne peut tranſporter la plûpart des fruits qu'en arbres, & qu'on ne peut les multiplier que par du plan enraciné, des marcottes, des boutures ou des greffes. Quoique la méthode des Semences ſoit plus lente & moins ſûre pour l'exacte reſſemblance des fruits, elle réuſſit très-ſouvent, & elle a même quelques avantages ſur les autres, leſquelles la plûpart du tems ne ſont pas praticables.

Digitized by Google

SECTION PREMIERE.

Avis généraux sur la récolte des Semences.

215. ON ne sauroit trop répéter de laisser mûrir les Semences avant de les recueillir.

216. Il y a cependant quelques especes en petit nombre dont les Semences, quoique cueillies vertes, mûrissent assez bien dans leurs enveloppes; c'est pourquoi on peut les prendre telles, quand on n'a pas le tems d'attendre la maturité.

217. Quand les enveloppes naturelles des Semences ne sont point trop embarrassantes, il faut les y laisser.

218. La meilleure maniere de juger que les Semences sont bonnes à recueillir, c'est quand les fruits se détachent des plantes d'eux-mêmes ou par une legere secousse, ou que les fruits s'ouvrant, les graines commencent à tomber, ou enfin qu'elles sechent entierement sur l'arbre même, ce qui arrive dans très-peu d'especes.

Digitized by Google

219. Toute graine qui a commencé à germer ne doit jamais être ramassée, à-moins que la facilité du transport ne fût telle, qu'on eût tout lieu d'espérer que le germe ne périroit pas.

220. On ne sauroit trop recommander à ceux qui envoyent des graines, d'en envoyer beaucoup, & de le faire par diverses occasions, & arrangées de différentes façons: elles ont tant de risques à courir, qu'avec toutes les précautions possibles on n'en sauve pas la plûpart du tems la centieme partie.

SECTION SECONDE.

Idée des différentes sortes de Semences, de la maniere de les recueillir & de les conserver.

221. PARMI les Semences dont la nature est d'être seches, il y en a un grand nombre qui sont renfermées dans des coques qu'on appelle autrement *cap-*

Digitized by Google

ſules. La plûpart de ces coques ou *capſules* s'ouvrent, & c'eſt ſouvent par-là que l'on en connoît la parfaite maturité.

222. Il y a des *capſules* qui ſechent très-vîte, & qu'on court riſque de trouver vuides, ſi on ne les a pas cueillies de bonne heure.

223. La même choſe arrive aux chatons de bouleau, & à beaucoup de fruits écailleux, comme ceux du thuya, des pins, ſapins, meleſes, *&c.*

224. Il y en a qui ſont charnues à leur baſe, & qu'il faut laiſſer ſécher dans une chambre ſur une table, & ne les point mettre dans les boîtes, ſacs ou cornets, tant qu'elles ont la moindre humidité.

225. D'autres enveloppes s'appellent *ſiliques* & *légumes*, ou plus communément & plus généralement *gouſſes*. On connoîtra leur maturité quand elles deviendront un peu jaunes, ou qu'elles paroîtront commencer à s'ouvrir & à ſe deſſécher. La plûpart veulent être cueillies en cet état: ſi on les attend plus long-tems, on les

Digitized by Google

trouvera vuides ; au reste on les traitera comme les *capsules*.

226. D'autres Semences sont renfermées, une ou plusieurs ensemble, dans une espece de *calice*, comme celles des artichauts & des laitues ; d'autres sont toutes nues, comme celle du persil, du fenouil, *&c.* on en connoîtra la maturité quand elles commenceront à se détacher. S'il s'en trouve qui se détachent difficilement, il faut les faire sécher, & les gouverner comme les *capsules*.

227. Quant aux Semences des fruits à noyau, comme celles des cerises, des prunes, des noix, *&c.* dont le noyau est enveloppé d'une chair succulente, qu'on nomme aussi *pulpe*, *drupa* & *brou* ; comme aussi quant à celles qui sont renfermées plusieurs ensemble dans la *pulpe* ou chair des fruits qui ont du suc, & qu'on nomme ordinairement *baies*, tels que sont le raisin, la groseille, la framboise, la mûre, *&c.* on les arrangera de quatre façons différentes.

228. La premiere est de les cueillir le

Digitized by Google

plus mûres que l'on peut, & de les laisser sécher toutes entieres avec leur chair ou *pulpe*; & quand elles sont seches, les envelopper de papier.

229. La seconde est de les tirer de leur *pulpe*, ce qui est tout simple quand les semences sont grosses.

230. Si elles sont menues comme dans les mûres, les fraises, *&c.* on écrase les fruits dans de l'eau, la graine tombe au fond, & on la lave dans plusieurs eaux.

231. De façon ou d'autre il faut faire sécher la graine à l'ombre, & l'envelopper ensuite.

232. La troisieme maniere est de les laisser dans leur chair ou *pulpe*, & de les mêler ou *stratifier* dans une caisse ou dans un barril bien fermé, avec du sable ou de la terre très-seche, & en assez grande quantité pour qu'elle en puisse boire l'humidité.

233. On doit traiter ainsi les semences qu'on a trop de peine à détacher de leur

Digitized by Google

pulpe, & celles qui féchent difficilement, telles que la graine de caprier.

234. La quatrieme maniere est de les séparer de leur *pulpe*, & de les mêler ou *stratifier* avec de la mousse fraiche; cette méthode sera bonne pour les semences dures & longues à lever, ainsi que pour celles qui se dessechent ou rancissent, & deviennent inutiles trop promptement.

235. On doit observer de ne pas faire fort épais les différens lits de mousse & de semence.

236. On propose une cinquiéme maniere, dont on a une expérience toute récente qu'on va rapporter.

237. On avoit fait à Saint-Domingue une provision de pulpe de Tamarin où les noyaux étoient restés; pour conserver cette pâte qui, battue dans de l'eau, fait une boisson assez agréable, & (à ce qu'on prétend) fort saine, on y avoit mêlé à-peu-près poids égal de sucre en poudre.

238. Au bout de deux ans, celui qui

Digitized by Google

avoit cette espece de marmelade, en ayant fait l'usage auquel elle étoit destinée, son domestique jetta les noyaux dans un jardin où ils ont très-bien levé.

239. Les fruits en pomme, comme les poires, coins, &c. seront traités comme les fruits charnus à noyau, & les *baies*.

240. On reconnoît la bonté pour semer de presque tous les noyaux & d'un grand nombre d'autres semences, en les jettant dans l'eau : celles qui flotent se trouvent ordinairement vuides, & ne valent pas la peine d'être conservées ; pour le vérifier, on en peut ouvrir quelques-unes.

241. On avertit aussi que dans les pays de grandes forêts, tels que le Canada, on trouve souvent des magasins tous faits de très-bonnes semences ; ce sont les provisions que les écureuils & plusieurs autres animaux font dans des trous d'arbres. Ces amas sont assez communs pour fournir seuls une honnête quantité de graines très-sûres, si les Bûcherons étoient excités à y faire attention.

Digitized by Google

SECTION TROISIEME.

Du transport des Semences.

242. IL y a beaucoup de Semences qu'on peut envoyer, suivant l'usage ordinaire, séchement dans des boîtes; mais on conseille outre cela d'en envoyer des autres façons indiquées ci-dessous: l'expérience vérifiera de plus en plus les méthodes qui sont préférables pour chaque genre de semence.

243. La premiere de ces méthodes, & peut-être la plus sûre, est de mettre les graines avec de la terre seche & bien foulée. Cette méthode est fondée sur ce que l'expérience a fait voir que les graines de beaucoup de plantes peuvent rester ensevelies dans la terre pendant plusieurs années, sans perdre la faculté de germer. On ne sauroit prendre trop de précautions pour empêcher l'humidité, qui est toujours très-grande sur les vaisseaux, de pénétrer dans la caisse, & de se communi-

Digitized by Google

quer à la terre qui environne les graines. On fera bien de gaudronner exactement les caiſſes, après avoir collé ſur les jointures des bandes de papier ou de toile, & de les envelopper encore par-deſſus d'une groſſe toile gaudronnée ou peinte. On peut auſſi, lorſque les traverſées ne doivent être que d'une durée médiocre, comme d'Amérique en France, mettre les graines dans une terre qui ne ſoit pas tout-à-fait ſeche, bien entaſſée dans un barril, qu'il ne ſera point néceſſaire de gaudronner. Les graines arriveront ſouvent toutes germées, mais elles n'en réuſſiront que mieux. On a reçu de cette façon des noix & des graines de Bonduc, dont on a été très-content.

244. La ſeconde maniere eſt de les mêler ou *ſtratifier* avec de la mouſſe fraîche ; on croit cette façon préférable dans bien des circonſtances, & il ſeroit à ſouhaiter qu'elle réuſsît toujours à cauſe de la facilité qu'elle donneroit pour les tranſports.

Digitized by Google

245. On avertit, comme on a fait en parlant des arbres, qu'il ne faut point trop fouler la mousse; cela la feroit mourir & pourrir avec les semences qu'on lui auroit confiées.

246. Quand on est pressé, on peut mêler dans le même barril ou caisse, avec de la terre ou de la mousse, toutes sortes de graines : on seme le tout pêle-mêle, quand elles sont arrivées à leur destination; & quand elles sont levées, on les distingue.

247. Mais ce mélange ne doit être qu'un pis-aller, car 1°. il y a des graines qui ne levent qu'un an ou plus après les autres. 2°. Les unes veulent un terrein sec, & les autres un terrein humide. 3°. Il y a des arbres, par exemple les pins & sapins, qu'il est mieux de semer dans la place où ils doivent rester; les chênes & les châtaigners sont presque dans le même cas.

248. Soit que les graines soient mêlées, ou non, il est à propos de ne les tirer de la terre ou de la mousse, que dans le moment qu'on veut semer : ainsi lorsque l'on

veut porter des ſemences pour pluſieurs endroits, il eſt mieux d'avoir pluſieurs caiſſes.

SECTION QUATRIEME.

Gouvernement des ſemences après leur arrivée.

249. IL y a des ſemences, par exemple les amandes à coque tendre, les graines de melon, *&c.* qui ſe conſervent bonnes à ſemer pluſieurs années; mais la plûpart deviennent très-promptement inutiles. Les glands & les châtaignes ont cette incommodité; ces ſemences ſe deſſechent ou moiſiſſent, & beaucoup de ſemences huileuſes ranciſſent.

250. On croit qu'on pourroit conſerver beaucoup de genres de ſemences un aſſez grand nombre d'années, en les mettant avec de la terre demi-ſeche dans des pots dans une cave très-profonde & très-ſeche; mais on n'en eſt pas sûr, & ces ſortes de caves ſont très-rares.

Digitized by Google

251 On croit aussi qu'on pourroit réussir à en conserver, & à en transporter quelques-unes plus aisément qu'on n'a fait jusqu'à présent. Ce seroit en les vernissant, ou plûtôt en les enveloppant de cire, ou plûtôt encore de gomme arabique, ou de sucre en poudre, *ainsi que dans l'article 236 & suivans*; ou de sirop de sucre froid & épais, ou de miel.

252. On avertit cependant qu'on a employé une fois ce dernier expédient pour transporter des greffes en hyver, & qu'elles ne réussirent pas.

253. Par tout pays, en quelque saison que les graines arrivent, il faut les semer tout aussi-tôt.

254. Si quelque raison s'y oppose, il faut les mêler dans une baille ou dans un pot avec de la terre, & les semer dans la saison, pêle-mêle avec la même terre.

255. Les semences ainsi mêlées doivent être mises dans un caveau, & préservées soigneusement des rats; ordinairement elles y germeront.

Digitized by Google

256. On retire trois avantages de cette façon de conserver les Semences. Le premier est de les préserver des mulots qui s'attaquent moins aux semences germées, & qui, au pis aller, n'ont pas le tems de tout dévorer. Le second est de ne rien semer, si l'on veut, que de sûr. Le troisieme est de pouvoir rogner le pivot des plantes qui sont sujettes à trop piquer en terre, comme le noyer, le chêne, *&c.* opération que l'on juge très-utile.

257. Par conséquent, si en semant on rompt les germes, il n'y a point de mal, les semences en repoussent un ou plusieurs autres.

258. En Normandie, pour élever de l'épine blanche qui est ordinairement long-tems à germer, on emplit de son fruit bien mûr des terrines percées de plusieurs trous, tels cependant que les mulots n'y puissent pas pénétrer : on les enterre à deux ou trois pieds de profondeur, & on ne les seme que dix-huit mois après ; on en a fait ailleurs l'expérience avec succès.

Digitized by Google

259. Quand on fait ses semis, il faut observer que les grosses semences doivent être mises plus avant dans la terre, que celles qui sont déliées, & qu'il faut que celles-ci trouvent la terre plus meuble que les grosses semences.

260. Il y a des plantes qui réussissent mieux dans la mousse ou sous la mousse, que dans la terre même; telle est en Canada la tissavoiane jaune.

261. En général, on ne sauroit trop recommander à ceux qui sement de ne pas trop enfoncer les semences, sur-tout celles qui sont très-menues. Si on ne craignoit pas qu'elles fussent enlevées par les oiseaux, déracinées par les pluies, ou brûlées en naissant par le soleil & par le vent, à peine faudroit-il les couvrir de terre.

262. On conseille pour quelques semences très-menues d'appuyer un peu la main sur le dessus de la terre, de semer dessus, de mettre un papier brouillard par-dessus, & d'arroser sur le papier.

263. Comme les années, les terres & les

Digitized by Google

les saisons ne sont pas toutes & toujours également favorables, on conseille à ceux qui auront une bonne quantité de quelques graines, d'en semer en différens tems, en différentes situations, & en différentes qualités de terre, & même d'en garder d'une année à l'autre.

264. Il est encore mieux d'en faire part à un grand nombre de personnes de différens endroits.

265. Il paroît certain que les semences levent mieux dans une terre legere que dans une terre forte.

266. Si le sol où l'on se trouve est de terre forte, on fera bien d'y mêler du vieux terreau de couche bien pourri, de la terre legere, ou même du sable, & de passer la terre à la claie ou dans un crible de fil-de-fer. C'est de cette terre qu'on remplira les terrines, & qu'on couvrira le dessus des planches & des couches où l'on semera les graines.

267. Suivant les circonstances on semera ou en pleine terre, ou sur des cou-

Digitized by Google

ches; ou dans des pots semblables à ceux où on éleve des œillets, ou dans des terrines dont le fond sera percé de plusieurs trous, ou de toutes ces façons à-la-fois. On peut aussi enterrer les pots & terrines dans des couches ou dans la terre, ou les laisser à l'air.

268. Quand on seme nombre de graines ensemble, les terrines sont préférables aux pots.

269. S'il s'agit de plantes qui doivent être transplantées en motte, on peut se servir de mannequins, ou plûtôt de pots percés de gros trous tout-autour & au fond.

270. On peut aussi semer en plein champ sur des taupinieres ou dans des friches, & sur le bord des bois à l'ombre; & il y a des semences qui ne réussissent que de cette maniere.

271. Toutes les fois qu'on aura de vieilles graines à semer, on fera bien de les faire tremper dans de l'eau quinze à vingt heures, ou plus long-tems, suivant que les graines seront plus ou moins dures.

Digitized by Google

272. On pourra couvrir les graines nouvellement semées avec un doigt de terreau de vieille couche, ou deux doigts de marc de raisin vieux & pourri, ou trois doigts de litiere, ou de feuilles seches. C'est principalement pour empêcher que la terre ne se batte par les arrosemens; qu'elle ne durcisse par la sécheresse, & qu'elle ne se fende : on l'a quelquefois couverte avec de la mousse, & les graines ont assez bien réussi.

273. Telle que soit cette espece de couverture, elle ne doit pas être épaisse ni foulée, & il faut prendre garde que les jeunes plans ne blanchissent & ne pourrissent dessous, & qu'il ne s'y amasse des insectes nuisibles.

274. Les graines qu'on seme immédiatement après qu'elles sont parvenues à leur maturité, levent ordinairement la premiere année; mais celles qu'on a conservées long-tems avant de les mettre en terre, sont souvent deux ou trois ans sans paroître.

Digitized by Google

275. Comme la plûpart des semences qu'on envoye de loin sont dans ce dernier cas, on ne doit culbuter les planches ni vuider les terrines, que quand la troisieme année est passée.

276. La chaleur & l'humidité précipitent la germination des semences; c'est pourquoi elles leveront beaucoup plus promptement quand on les semera sur couche, qu'en pleine terre, sur-tout si on les arrose souvent & legerement.

277. Mais aussi la chaleur de la couche & les insectes qui s'y retirent, font beaucoup périr de jeunes plantes.

278. On a réussi à faire lever dès la premiere année des plantes qui ne sortent ordinairement de terre que la seconde, & cela en les *stratifiant* avec de la terre aussitôt qu'elles ont été cueillies.

279. Il sera bon de défendre les semis du vent & de la grande ardeur du soleil, en les couvrant avec des paillassons, & peut-être avec de la mousse legerement répandue; cela contribuera, ainsi que les

Digitized by Google

arrosemens, à défendre les jeunes plantes d'une gangrene qui souvent les fait périr après être levées, & qui paroît être occasionnée par la pression de la terre qui s'endurcit autour des tiges encore tendres, & les meurtrit.

280. De quelque pays que les semences soient venues, quand même ce seroit d'un climat beaucoup plus froid que celui où on les seme, par exemple, de Canada en France; on ne doit pas les abandonner à la rigueur de l'hyver tant que les plantes sont jeunes, & on doit, au-moins la premiere année, les retirer dans les serres ou les couvrir dans les fortes gelées.

281. On remarque même qu'il y a beaucoup d'arbustes de Canada qui gelent en France, faute d'être, comme dans leur pays natal, couverts de neige.

282. On assûre que la premiere transplantation des arbres, plantes & arbrisseaux résineux & glutineux, doit être faite depuis le mois d'Avril jusqu'à la fin d'Octobre, dans le climat de France, & que

Digitized by Google

cette opération n'y réussit point l'hyver: il est certain qu'elle réussit très-difficilement en toute saison pour la plûpart des plantes de ces genres; mais on a reconnu par des expériences répétées que ces arbres réussissoient mieux étant transplantés le primtems que l'automne. On n'a pas été heureux non plus à en transplanter en été.

SECTION CINQUIEME.

Des Graines qu'on transporte des pays chauds aux pays froids, comme de Saint-Domingue en France.

283. UN des premiers soins, & peut-être le plus difficile, est de les préserver des insectes.

284. On propose pour cela de les mettre dans des sacs ou dans des cornets dont le papier seroit enduit de térébenthine, ou auroit été exposé à la vapeur du soufre brûlant.

285. On propose aussi d'embarquer de la terre à part, & de garder les semences

bien sèchement jusqu'à ce qu'on soit dans les climats tempérés ; alors on les mettroit dans de la terre, sans craindre de les faire germer trop promptement.

286. Comme on ne doit pas s'attendre de pouvoir élever en pleine terre aucune de ces plantes, il les faut semer dans des terrines, & il suffit d'en élever une petite quantité à-la-fois.

287. Si l'on n'a pas de serres chaudes, en quelque saison que soient arrivées les graines, on ne les semera que vers les mois de Mars, Avril ou Mai, à moins qu'on n'en connût l'espece pour être long-tems à lever, auquel cas il faut les semer dès qu'elles arrivent.

288. On les élevera, soit avec des cloches ou des chassis, soit en pleine couche ou dans des terrines, ou dans des pots qui seront enterrés dans des couches; & les plantes y resteront jusqu'à ce qu'elles soient assez fortes pour être plantées dans des caisses ou des pots séparés, ce qui arrive quelquefois dès la premiere année.

Digitized by Google

289. Cette transplantation se fera avec toutes les précautions possibles, pour ne point éventer les racines; & aussi-tôt après l'opération, on enterrera les caisses ou les pots dans la même couche où étoient les plantes, & on les y laissera jusqu'à ce qu'elles ayent acquis assez de force.

290. La premiere année, les jeunes plantes doivent être retirées de très-bonne heure dans les serres chaudes ou dans les orangeries, sans quoi les gelées d'automne les feroient périr sans ressource.

SECTION SIXIEME.

Des Semences qu'on transporte de la Zone tempérée dans la Zone torride.

291. CEUX qui voudront porter aux Isles voisines du Tropique des semences d'arbres de notre continent, comme de celles des différentes especes d'oranges & de citrons, des dattes, *&c.* pourront, à ce que l'on croit, mettre, dès en partant & dans toutes les saisons, une

Digitized by Google

bonne partie de leurs ſemences dans de la terre, la plûpart arriveront toutes germées; ce qui n'empêchera pas la réuſſite, pourvû qu'on les ſeme ſur le champ.

292. Dans ces pays-là on ne peut guere les mettre qu'en pleine terre; & la principale attention dans le commencement eſt de les préſerver du ſoleil, ce qu'on obtient en partie en leur faiſant une eſpece de toît de branchages: c'eſt de cette façon & à force d'arroſemens, qu'on ſe prépare dans la *Zone* torride la plûpart des légumes de l'Europe.

CHAPITRE III.

Des Cailloux, Pierres, Minéraux, Baumes, Résines, Gommes, Bitumes, & des ouvrages de l'Art.

293. ON peut envoyer des résines, des baumes & des gommes, mais on fera bien d'y joindre une description des plantes qui les produisent, & de l'usage qu'on fait de ces matieres dans le pays où on les ramasse.

294. Il faut marquer aussi, autant qu'on le peut, le temps & la maniere d'en faire la récolte.

295. Si on envoye des bitumes fossiles, du charbon de terre, du jayet, il sera bon de désigner le lieu où ces matieres se trouvent, à quelle profondeur en terre, quelle est la nature du terrein des environs, *&c.*

296. Si on envoye quelques cailloux, il faut qu'ils ayent quelque mérite par leur

Digitized by Google

couleur, leur dureté ou leur transparence, comme les Crystaux, Agathes, Marbres, Congelations, &c. On fera bien d'y joindre aussi les coquillages fossiles, qu'il faudra emballer avec la même précaution que les coquilles ordinaires ; il sera bon de spécifier les lieux où elles ont été tirées de la terre. Les différentes terres employées dans les Arts, ne sont pas moins précieuses. A l'égard des pierres de différentes autres especes, on peut dire où elles se trouvent, & quel usage on en fait.

297. Pour les minéraux, il faut marquer où est la mine ; si on l'exploite ; quelle est sa situation, sa profondeur ; si elle est abondante, &c.

298. A l'égard des ouvrages des naturels du pays, il faut dire comment ils les travaillent, les outils qu'ils employent, comment & avec quelle matiere ils font leurs teintures, &c.

299. Mais sur-tout ne jamais se fier aux rapports des autres, & ne rien assurer que ce que l'on a bien vû soi-même.

300. Il faut avoir soin d'envelopper chaque chose à part, de numeroter l'enveloppe, & d'envoyer un mémoire bien circonstancié où chaque chose ait un numero correspondant à chaque numero de l'enveloppe.

CONCLUSION.

Avis concernant les Plantes, les Graines, & les autres Curiosités, quand elles sont arrivées dans le port.

301. On avertit encore une fois ceux qui apportent ou qui envoyent des plantes, des semences ou d'autres curiosités, que les peines qu'ils ont prises jusque-là sont la plûpart du tems inutiles, faute des petites attentions suivantes.

302. La plus essentielle est de les adresser ou de les remettre en arrivant à des Commissionnaires soigneux qui les fassent tenir promptement & sûrement à leur destination.

303. Comme il arrive ſouvent que les perſonnes à qui on adreſſe, ſe trouvent abſentes, ils ne faut pas ſe contenter d'une ſeule adreſſe.

304. La ſeconde précaution eſt d'envoyer aux mêmes Commiſſionnaires, des liſtes bien circonſtanciées & qui arrivent au moins auſſi-tôt que les envois, ſur-tout quand il s'agit de plantes ou d'autres choſes difficiles à conſerver.

305. Ces liſtes, outre les avantages ci-deſſus indiqués, ſerviront à fournir aux commis des Fermes & des voitures publiques, les déclarations convenables, faute deſquelles les caiſſes ſont ſouvent retardées, ouvertes dans les bureaux, déballées & mal remballées, ou enfin envoyées par des voitures qui ne leur conviennent point.

306. Elles ſerviront auſſi à preſcrire aux Commiſſionnaires les précautions à prendre pour la conſervation de l'envoi depuis le port juſqu'à la deſtination finale; précautions qui ſont les plus néceſſaires de

toutes, puisque c'est le plus ordinairement dans ce dernier transport que tout périt.

307. On peut, par exemple, enjoindre de se servir de la mer ou des rivieres pour toutes les choses fragiles ou d'un grand poids, ou d'un grand volume, ou de valeur médiocre, dans le lieu d'où on les envoye, ou qui ne sont pas sujettes à se gâter par le retardement. Telles sont les pierres, les madrépores, les gros coquillages, les gros animaux empaillés ou leurs squelettes, les insectes ou animaux envoyés dans du tafia ou dans de l'eau-de-vie, les huiles ou résines liquides, *&c.*

308. On prescrira les mêmes voitures pour les plantes envoyées avec leur terre, lesquelles dans bien des cas ne pourroient être chargées sur des chevaux, & encore moins sur des charrettes, pour une longue route, sans courir risque de se perdre.

309. Si cependant elles arrivoient l'hyver, si elles étoient de nature à souffrir la transplantation, on pourroit les tirer de

Digitized by Google

terre & les envoyer en tout ou en partie bien emballées dans de la mousse, par des voitures promptes.

310. On peut aussi ordonner de défaire les ballots pour envoyer promptement par les voitures publiques, ce qui devra l'être, comme les graines de quelque façon qu'elles soient rangées, les plantes emballées dans de la mousse, &c.

311. Enfin les Commissionnaires, si on les en connoît capables, peuvent être chargés de décider de ce qui sera en état d'être envoyé avec succès, & de ce qui méritera de l'être, ainsi que de visiter & réparer les emballages, &c.

FIN.

Digitized by Google

AVIS AU RELIEUR.

LEs ſix premieres Planches doivent être placées entre la page 30 & la page 31.

La Planche VII. entre les pag. 46 & 47.

La Pl. VIII. entre les pag. 50 & 51.

La Pl. IX. entre les pages 64 & 65.

Les Planches X. XI. & XII. entre la page 78 & la page 79.

La Pl. XIII. entre les pag. 86 & 87.

La Pl. XIV. entre les pag. 98 & 99.

Les Planches XV. XVI. XVII. XVIII. & XIX. entre la page 108 & la page 109.

Les Planches XX. & XXI. entre la page 122 & la page 123.

Les Planches XXII. XXIII. & XXIV. entre la page 136 & la page 137.

La Planche XXV. *à la fin du premier Mémoire, avant l'*Avis.

ERRATA.

Page 103. *ligne* 19. Planche VII. *liſez* Planche XVII.

Aux quatre dernieres pages de la feuille I, *&* *aux quatre premieres de la feuille* K, *les fol.* 141, 142, 143, & 144, *ont été par erreur employés deux fois.*

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Google